ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Commissione per la cooperazione.

La Commissione per la cooperazione si è riunita presso l'Associazione agraria il giorno 23 febbraio p. p. per assegnare il *premio Freschi*, e il sussidio votato dal Consiglio dell'Associazione nella seduta del 24 giugno 1899, a quell'istituzione o Consorzio, che primo in Friuli ha istituito stazioni di spari contro la grandine, ed ha funzionato regolarmente durante il primo anno.

Concorsero per ottenere quest'ultimo sussidio tre consorzi: l'Associazione agricola di Caneva di Sacile, il Comizio agrario di S. Daniele e il Consorzio di spari contro la grandine di Prepotto.

Esaminati i documenti presentati e presa conoscenza di tutti i dati tecnici che possono aver avuto azione sul buon funzionamento del Consorzio, la Commissione ritenne doversi proporre al Consiglio dell'Associazione agraria friulana, l'assegnazione del sussidio all'Associazione agricola di Caneva, la quale fin dal 1 maggio 1899 ha promosso la costituzione di un Consorzio per gli spari contro la grandine, nei comuni di Caneva e Cordignano, Consorzio che si è costituito ed ha funzionato regolarmente per mezzo di 25 stazioni e con una spesa di L. 5300 d'impianto e di L. 1380 d'esercizio.

Sul regolare funzionamento di tale Consorzio, riferì il co. E. de Brandis che nell'autunno prossimo passato, incaricato dalla Presidenza, lo visitava contemporaneamente a quello limitrofo di Conegliano.

Al *premio Freschi* concorreva la sola Associazione agricola di Caneva, a cui la Commissione credette bene di non concederlo, non trovando gli estremi richiesti, anche perchè il sussidio accordato pel *consorzio per gli spari* viene a premiare la nuova manifestazione utile della cooperativa stessa. La Commissione decise di trattenere il *premio Freschi* ad aumento del fondo.

Su proposta del cav. Pecile (presidente) la Commissione decise di mettersi d'accordo colla Commissione pel miglioramento del bestiame onde poter con i *premi Freschi* e *Vittorio Emanuele* promuovere e sviluppare anche le istituzioni cooperative fra allevatori che avessero a favorire quest'opera di capitale interesse per la nostra provincia.

Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

La Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera, si è riunita il giorno 7 marzo p. p. presso l'Associazione agraria friulana per prendere le disposizioni opportune per la difesa e la eventuale lotta contro l'afide devastatore.

La Commissione, presa conoscenza di quanto è stato fatto l'anno decorso onde prevenire l'invasione della fillossera (inchiesta sullo stato fisiologico delle viti, preparazione di squadre per ispezioni fillosseriche, diffusione di istruzioni, ecc.), deliberava:

1.° di domandare nuovamente al Governo la concessione di viti americane

di sicura e provata resistenza, onde agevolmente poter preparare la provincia alla lotta contro la fillossera;

2.° d'inviare ai parroci della provincia la circolare già mandata gli anni decorsi, onde pregarli ad interessare gli agricoltori in quest'opera di difesa, facilitando il pronto riconoscimento dei fatti anormali nell'andamento della vegetazione delle viti, che possono dare sospetto d'invasione fillosserica;

3.° di estendere gl'impianti di viti americane nel campo d'osservazione istituito dall'Associazione agraria (1) e fare innesti di barbatelle americane, colle varietà europee più adatte ad essere conservate e diffuse nella nostra provincia, studiandone la singola adattabilità all'innesto;

4.° di intraprendere a stagione opportuna le ispezioni sommarie, allo scopo di riconoscere lo stato d'immunità della zona di confine, la quale più che qualunque altra è soggetta a pericolo d'infezione (2);

5.° di continuare la vigilanza alle piantagioni viticole per mezzo dei corrispondenti viticoli, i quali verranno come sempre premiati, onde essere informati del minimo fatto anormale segnalato nella vegetazione delle viti che possa dar sospetto di invasione fillosserica.

Commissione per le esperienze colturali.

La Commissione per le esperienze colturali riunitasi il 29 marzo p. p., presso l'Associazione agraria friulana, decise di esperimentare quest'anno il fosfato d'allumina, d'accordo colla locale Stazione agraria, tanto con colture in vaso quanto in campi sperimentali e specialmente su prati stabili mai concimati con materiali fosfatici, mettendo a confronto l'azione del nuovo concime con quella dei fosfati Thomas. Fu delegato il prof. Bonomi ad organizzare la prova.

LA DIASPIS PENTAGONA IN FRIULI.

Il giorno 15 marzo 1900 il co. Orazio d'Arcano portava nell'ufficio dell'Associazione agraria rami di gelso attaccati da una cocciniglia, che si riconobbe subito per la temuta *Diaspis pentagona*, che tanti danni produce da 15 anni a questa parte in Lombardia.

I rami infetti appartenevano a gelsi smerciati sul mercato di Udine da un negoziante di Canneto sull'Oglio (Mantova), il quale interrogato disse che i gelsi provenivano dal suo vivaio di Canneto, dove, secondo lui, non si conosceva la *Diaspis*, ed esibiva un certificato di immunità fillosserica, quasi ad attestare l'immunità dei suoi gelsi da ogni malattia.

Potemmo sapere da egli stesso che aveva venduto a S. Daniele, ed altrove altri gelsi, a piccole partite e senza

(1) Il campo è stato arricchito di una *Rupestris du Lot* per terre calcari. Si proveranno gli innesti di Refosco e Frontignan sovra Riparia.

(2) Tali ispezioni saranno iniziate ai primi di luglio sotto la direzione del cav. Bigozzi e coll'aiuto del sig. Vincenzo Coiazzi già r. Delegato antifillosserico, il quale si servirà dei due operai condotti l'anno scorso dal cav. Bigozzi oltre il confine, ad imparare a conoscere la fillossera.

rilevare naturalmente le generalità dei compratori.

L'autorità politica, immediatamente avvertita, d'accordo colla nostra Associazione, iniziava un'accurata inchiesta in seguito alla quale si venne purtroppo a conoscere che la malattia, non solo si era diffusa coi gelsi d'impianto importati quest'anno, ma che era entrata in provincia fin dal 1898.

Le ispezioni accurate hanno fatto conoscere però, che ovunque si trattava di piccole infezioni, le quali con una pronta ed energica applicazione del metodo distruttivo si potevano soffocare.

Convinta dell'urgenza di energici provvedimenti in proposito, la nostra Associone reclamò dal Governo la proibizione del commercio veramente vergognoso, che si continuava ad esercitare dai negozianti lombardi e consigliò agli agricoltori l'immediata distruzione di tutte le piante giovani o vecchie infette.

La r. Prefettura emanò una circolare ai sindaci invitandoli a denunciare ogni piccolo sospetto d'infezione, e a convincere gli agricoltori che unico mezzo per soffocare l'infezione era la distruzione immediata dei gelsi.

L'on. Deputazione provinciale volle che, per togliere ogni ostacolo alla pronta distruzione delle piante infette, fosse messo a disposizione della nostra Associazione un fondo di L. 1500, e con piccola parte di questo difatti si è provveduto ad indennizzare quei proprietari bisognosi che dalla distruzione dei gelsi hanno risentito forte danno immediato.

In genere però gli agricoltori resi edotti del pericolo hanno risposto con vero entusiasmo all'appello dell'Assosociazione agraria e non hanno esitato un istante a distruggere i gelsi infetti o semplicemente sospetti, senza domandare indenizzi, per il danno patito a pro dell'interesse loro bensì, ma anche di quello del comune e della provincia tutta.

Con un numero straordinario dell'*Amico del contadino* dedicato interamente alla *Diaspis*, gli agricoltori sono stati messi a conoscenza del pericolo, dei provvedimenti presi e da prendersi per l'avvenire onde soffocare l'attuale infezione e prevenire una nuova invasione (1). A campagna terminata daremo notizie intorno ai risultati ottenuti dalla nostra attiva propaganda.

Per ora possiamo dire che dovunque le infezioni sono state distrutte col fuoco (sradicamento, pennellature con petrolio e quindi abbruciamento) e che in questi giorni la Deputazione provinciale fa eseguire accurate ispezioni nei comuni infetti, per vedere se tutti veramente offrono garanzia di aver soffocato l'infezione e resa inutile l'imposizione della cura obbligatoria. La Red.

La legge 2 luglio 1891 contro la "Diaspis pentagona"

Art. 1. — I sindaci dei Comuni nel cui territorio si manifesta la *Diaspis pentagona*, hanno l'obbligo di farne immediata denuncia al Prefetto della provincia o al Ministero di agricoltura industria e commercio.

Art. 2. — Constatata la esistenza dell'insetto, il Ministero, sentita la Deputazione provinciale, determina la estensione della zona infetta.

Contemporaneamente determina il tempo e i modi per operare la distruzione dell'insetto.

Le determinazioni del Ministero saranno notificate agli interessati, a mezzo dei sindaci.

Art. 3. — I proprietari sono tenuti ad eseguire nei fondi invasi le disposizioni emanate a termini dell'articolo precedente.

Qualora i proprietari non eseguiscano i lavori indicati, od eseguendoli non li facciano nella forma e nel termine indicato, con apposita notificazione ai medesimi, a mezzo del messo comunale, il sindaco farà d'ufficio eseguire i lavori ed a loro spese.

Art. 4. — In caso di contestazione sulla spesa tra il Sindaco e un proprietario interessato, pronunzierà il Pretore del rispettivo mandamento, senza che

(1) Questo numero contenente una bella cromolitografia della *Diaspis* nelle varie sue fasi di sviluppo viene spedito a quanti ne fanno richiesta mediante cartolina doppia.

perciò sia sospesa la esecuzione del provvedimento di cui all'art. 8.

Art. 5. — Le spese per esperimento di ogni specie tendenti ad ottenere la distruzione dell'insetto, come pure quelle per gli agenti governativi saranno sopportate dallo Stato.

Art. 6. — Le persone delegate dal Ministero di agricoltura, industria e commercio ad accertare la presenza della *Diaspis pentagona* ed a constatare la esecuzione di quanto si dispone nella presente legge, possono introdursi nei fondi dei privati per praticarvi le opportune indagini.

Art. 7. — È data facoltà al Ministro di agricoltura, industria e commercio di proibire la esportazione di piante o parte di piante dalle zone dichiarate infette.

È data facoltà al Governo di prendere, nei limiti sanciti dalla presente legge, ogni altro provvedimento inteso ad impedire la diffusione dell'insetto.

Art. 8. — Le contravvenzioni alle disposizioni della presente legge ed a quelle che saranno emanate dal Governo in esecuzione di essa, saranno punite colla multa estensibile a lire duecento cinquanta, salvo le sanzioni penali che siano applicabili in virtù delle leggi dello Stato.

L'applicazione del Codice penale al caso della DIASPIS **pentagona**.

Da un distinto legale riceviamo il seguente parere:

La legge offre mezzi sicuri agli agricoltori per difendersi contro la diffusione della *Diaspis pentagona.*

L' art. 483 Codice penale, punisce coll' ammenda sino a lire 200 o con l'arresto sino a venti giorni, chiunque, *anche per negligenza o imperizia,* fa sorgere in qualsiasi modo il pericolo di gravi danni alle persone o *alle cose.* Ne consegue che chi mette in vendita o in altro modo propaga gelsi affetti da diaspis, incorre nell'accennata contravvenzione, che il legislatore comprese fra quelle concernenti l'incolumità pubblica. Il solo fatto di trasgredire le norme di prevenzione stabilite a tutela del pubblico interesse determina l'applicazione del citato articolo, scopo del quale è di eccitare la diligenza e la preveggenza, perchè i terzi non patiscano detrimento. Da tale considerazione la Cassazione di Roma (11 agosto 1890) ebbe ad argomentare che la penalità deìl' art. 483 non cessa neanche nel caso che il pericolo non sia imminente o sia dai terzi prevedibile, purchè il pericolo stesso sia reale.

Sulla realtà del pericolo e sulla gravità del danno nei riguardi della Diaspis non si può certamente dubitare: l'esperienza pur troppo dimostra e lo stesso legislatore ebbe espressamente a riconoscerlo, coll'adottare speciali ed eccezionali provvedimenti nella legge 2 luglio 1891.

L'alinea del ricordato art. 483 aggrava la pena quando il fatto costituisce *in pari tempo* infrazione ai regolamenti in materia di arti, commerci o industrie; e da ciò deriva la conferma di quanto già abbiamo rilevato, e cioè che la contravvenzione si esplica al solo verificarsi del fatto importante pericolo di gravi danni alle cose, e si aggrava quando questo fatto infranga anche i regolamenti dalla legge richiamati; dunque la contravvenzione sussiste anche quando il fatto non costituisce violazione dei citati regolamenti.

La vendita dei gelsi infetti può assumere maggiore gravità, e da contravvenzione, trasformarsi in delitto, quando i venditori ingannassero il compratore sulla origine dei gelsi posti in commercio; perciò gli acquirenti devono insistere perchè i venditori dichiarino la origine dei gelsi messi in vendita, perocchè se i gelsi non risultassero immuni da diaspis, e se si constatasse che le dichiarazioni sulla origine non sono conformi al vero, i venditori incorrerebbero nelle penalità sancite dall'articolo 295 Codice penale.

Queste sono le disposizioni che noi riteniamo applicabili al caso, e non l'art. 283 Codice penale, che crediamo per errore materiale sia stato citato nella circolare prefettizia 29 marzo 1900,

riferendosi esso alla soppressione o distruzione di atti originali o di copie di essi, ipotesi questa che ben difficilmente potrà verificarsi nelle vendite, che ci interessano.

Concludendo, raccomandiamo nuovamente agli agricoltori di curare con tutta energia le denunce dei fatti assoggettati alle sanzioni degli art. 483 e 295 Codice penale, essendo evidente, che una severa repressione legalmente esercitata sarà mezzo efficacissimo per arrestare ed impedire la vendita e la circolazione nella nostra Provincia di gelsi affetti da diaspis.

DIFENDIAMOCI DALLA GRANDINE.

Non a torto la scoperta dei cannoni contro le nubi temporalesche si annoverò tra le maggiori che chiudono brillantemente lo scorcio del nostro secolo, in cui la scienza risolse tanti ardui problemi; non a torto si mise a lato del telegrafo senza fili, dell'aria liquida, dei raggi X, ecc., ecc. Se queste infatti portano vantaggi non dubbi in molti campi dell'umana attività, il quesito della difesa contro la grandine era d'importanza estrema riguardo alla vita agricola. Molto si sono avvantaggiate le nostre campagne dai mezzi escogitati con severi studi per renderle più produttive, per combattere crittogame ed insetti che decimavano i raccolti più promettenti, ma dopo aver ottenuto tuttociò con sudori e fatiche, restava pur sempre un temuto avversario, l' Attila dell' agricoltura, che in un minuto devastava e riduceva a zero il frutto di tanto lavoro. E contro un tale nemico eravamo passivi e disarmati.

Per fortuna non è più così, e l'argomento palpitante d'attualità, consiste ora, per l'intelligente cultore dei campi, nel modo di porre in pratica la grande scoperta. Si discute sulla bontà o meno dei pezzi, sulla maniera di fondare i Consorzi, sulle distanze, sui punti, sulla direzione delle nubi, e su altri mille particolari; si fanno conferenze, si stampano opuscoli ed articoli, a capo dei quali sta però il volume degli atti del Congresso antigrandinifero, tenutosi in Casale Monferrato i giorni 6, 7, 8 novembre 1899.

Dopo quest' importante pubblicazione, non verrà più fatto di mettere in dubbio, nè di confutare, l'utilità dei tiri, poichè noi troviamo che le stazioni poste a distanze convenienti, opportunamente collegate e servite da personale adatto, hanno il più delle volte corrisposto. Giova poi non poco a confermarci in tale opinione il fatto che illustri persone la sostengono e l'adottano, che dappertutto vi è un movimento in favore di questo abile mezzo di difesa, che la Francia e l'Ungheria lo accolsero con entusiasmo e vanno diffondendolo nelle loro terre. Ed infine a maggiormente persuaderci, vediamo le Società d'assicurazione, che finora da questo ramo traevano grande interesse, concedere una forte riduzione sui loro premii a quei proprietari, i cui fondi sono difesi da un Consorzio regolarmente costituito.

Se dunque il quesito di riparare i nostri terreni dalla violenza della terribile meteora è quasi risolto, a che attendere ancora? I consorzi dovrebbero ormai sorgere in pianura ed in collina, ovunque l'odio dell' agricoltore s' accende contro il terribile flagello. Alcuni più ritrosi e restii al progresso dei tempi emisero l'i-

dea di voler aspettare che l'invenzione vada perfezionandosi, onde essere più sicuri dell'esito. Ma chi vorrà lasciare il bene per il male, nella speranza d'un meglio di cui è incerto l'avvenire? Sarebbe com'uno che non volesse servirsi nè della bicicletta, nè dei tram elettrici, nè delle ferrovie, nè dell'automobile e se n'andasse a piedi in attesa d'un mezzo di locomozione ancora più rapido e più sicuro. E se tutti rifiutassero d'applicare i nuovi sistemi, come si verrebbe a miglioramenti che la scienza può dare solo unita alla pratica ed all'esperienza, le quali forniscono dati e notizie preziose?

All'opera dunque! Non lasciamo affidati alla sorte i nostri raccolti di quest'anno, cominciamo subito gl'impianti, apportando tutte quelle modifiche, che finora furono suggerite da chi li ha già fatti per lo passato. Le innovazioni che via via andrà additandoci il futuro, le applicheremo di poi.

Per ora la maggiore difficoltà nel costituire un Consorzio è quella d'ottenere l'adesione di tutti i proprietari d'una data zona. Molti si preoccupano di ciò e lo considerano un ostacolo insormontabile. In generale sono quelli che in un solo vasto Consorzio vorrebbero comprendere varii paesi. Non s'avveggono costoro che appunto nella grandiosità della loro idea sta il germe della difficoltà. Chi troppo vuole, nulla stringe, dice il proverbio e data la varietà delle opinioni, le quali assai di rado s'eguagliano in più cervelli, data la difficoltà di convincere gli oppositori, ne risulta assai più lieve cosa il riunire i proprietari d'una sola frazione, che quelli d'un comune o peggio ancora di più comuni. Quindi io propongo e consiglio di fondare piccoli anzichè grandi Consorzi, se vuolsi arrivare alla meta, con minor spreco di tempo e fatica. Chi s'occupò d'attivare grandi Consorzi, andò il più delle volte incontro ad un insuccesso.

Propendiamo dunque per le piccole unioni, che potranno poi a loro volta collegarsi per un'azione comune e formare così un'estesa rete di difesa concorde e bene ordinata e ciò finchè i nostri legislatori non trasformeranno in legge il progetto sull'obbligatorietà dei Consorzi (1).

*
* *

Non voglio dilungarmi in disquisizioni teoriche sull'importante argomento, che altri saprà trattare meglio di me, ma portare invece un modesto granello di sabbia alla costruzione delle nostre fortificazioni contro il nemico, offrendo a chi volesse iniziare un Consorzio, una specie di guida, cioè: schema di statuto, regolamento, ecc. ed altre norme, di cui mi valsi nel fondare quello di Spessa di Cividale.

Egli è naturale che il primo passo sia il diramare una circolare a tutti i proprietari (allegato N. 1) per invitarli a pronunciarsi intorno all'opportunità di istituire il Consorzio.

Ottenuta così l'adesione in massima dei principali tra essi, i quali s'incaricano d'influire sugli altri, s'invitano tutti con una seconda circolare (allegato N. 2) ad una nuova riunione per discutere ed approvare lo statuto, nominare il comitato esecutivo, formulare la scheda di adesione, sulla quale si comincierà a raccogliere le firme.

Nel Consorzio da me fondato, si votò il seguente

(1) Intendesi per piccolo Consorzio quello formato d'almeno 12 stazioni.

STATUTO.

1.° È costituito nella frazione di Spessa, con sede in Spessa, un Consorzio per la difesa contro la grandine. Esso potrà eventualmente aggregarsi ad altri Consorzi vicini. Avrà la durata di anni 5, rinnovabile tacitamente di anno in anno, salvo il caso che ne chiedesse lo scioglimento un quinto degli obbligati, rappresentanti la quarta parte della superficie compresa nel Consorzio.

2°. Questo consorzio è formato dai proprietari, fittavoli o mezzadri, che apporranno la firma al modulo di obbligazione e s' impegneranno a pagare le quote stabilite.

3°. Le suddette quote devono essere destinate a provvedere:

a) L' impianto delle stazioni di sparo necessarie a difendere la zona;

b) Le spese d' amministrazione, funzionamento, sorveglianza delle stesse.

4.° Ogni proprietario sarà tenuto ad iscriversi al Consorzio per tutta la sua proprietà compresa nella zona da difendersi, escludendo i zerbi, i pascoli e il sasso nudo. Nella spesa d' impianto concorreranno tutti i fondi, meno gli esclusi in precedenza, avvertendo che i boschi ed i prati sopporteranno un solo decimo della spesa da fissarsi per gli altri terreni. Il contributo verrà stabilito sempre in ragione della superficie, ed il pagamento della spesa d' impianto si farà in cinque uguali rate annuali.

5.° Le spese annuali d' esercizio verranno sostenute dai proprietari degli aratorî nudi, aratorî arborati vitati, prati temporanei, orti, vigneti e ronchi, ed i boschi e prati stabili concorreranno nella ragione di un decimo in confronto degli altri suddetti fondi. L' importo verrà pagato in due eguali rate, di cui una scadente entro il mese di giugno, l' altra in ottobre.

6°. La rappresentanza del Consorzio sarà costituita da un presidente, da un vice-presidente, da 5 consiglieri e da un segretario-cassiere, eletti tutti a maggioranza relativa degli aderenti presenti, convocati in assemblea generale. Le dette cariche sono tutte gratuite. La loro durata è d' un anno.

7°. Il regolamento che verrà compilato per cura della rappresentanza del Consorzio, nonchè le istruzioni relative al funzionamento dei cannoni, saranno obbligatorie per tutti.

8°. Il presidente, od in sua assenza il vice-presidente, rappresentano il Consorzio in giudizio e fuori.

9°. Ogni consorziato avrà diritto di farsi rappresentare da un procuratore con lettera scritta in carta semplice.

10.° Ogni anno, entro novembre, verrà convocata l' assemblea, alla quale verrà data regolare e dettagliata relazione delle spese d' esercizio incontrate, per la necessaria approvazione.

Nella stessa seduta verranno presi per l' anno seguente quei provvedimenti che saranno del caso e si passerà alla nomina della rappresentanza del Consorzio, secondo le norme stabilite dall' art. 6 del presente.

11.° Nello stesso mese di novembre verrà eventualmente discussa la trasformazione del Consorzio in obbligatorio a termini di legge, nel caso che questa venga approvata.

12.° Qualunque controversia insorgesse fra la rappresentanza del Consorzio ed i singoli consorziati, o fra i singoli partecipanti ad ogni stazione di tiro pel riparto delle spese o per qualsiasi altro motivo dipendente dall' applicazione di questo Statuto, verrà risolta da uno o tre arbitri, i quali, nominati d' accordo od in difetto dal sig. pretore o giudice conciliatore di Cividale, pronunzieranno come amichevoli compositori (1).

(1) Nella nomina degli arbitri si devono escludere i parenti e gli interessati delle parti in questione, e nel caso di nomina di tre arbitri, il terzo sarà scelto dagli altri due, sempre coi criteri sopra stabiliti.

Detto statuto viene steso su carta da bollo da L. 1.20. D'esso fa parte integrante la scheda di adesione, pure in bollo da L. 1.20, la quale venne così concretata:

Scheda di adesione al Consorzio di Spessa per la difesa contro la grandine.

Noi sottoscritti assumiamo l'obbligo di corrispondere al Consorzio contro la grandine, le spese sia d'impianto che d'esercizio che ci verranno attribuite, secondo le norme fondamentali del predisposto statuto, qui allegato, che dichiariamo di ben conoscere.

Ci obblighiamo inoltre all'osservanza di tutte le disposizioni fissate dal suddetto statuto.

Seguono le firme e la data.

Raccolte tutte le possibili adesioni, vi si appone la data, che sarà la stessa dello statuto, indi si fanno le copie dell'uno e dell'altra in carta da bollo di L. 0.30 per la necessaria registrazione.

Stabilito che ogni proprietario paghi in ragione della superficie, bisognerà procurarsi un elenco esatto di tutte le ditte comprese nella zona che s'intende difendere, diviso per qualità e quantità di coltura ad ognuna di esse spettante e ciò per il disposto degli articoli 4 e 5 dello statuto.

*
* *

Poi si penserà a stabilire il numero delle stazioni e la migliore loro disposizione. Come massima, si abbia cura di porle più fitte da quella parte da cui ritiensi di norma vengano i temporali e poi al centro più rade, in modo d'arrivare verso la zona, dove vi sono i minori pericoli, anche alle distanze di 800 e 1000 metri.

Il collocare le stazioni presenta una certa difficoltà, perciò la presidenza del Consorzio di cui si parla, ritenne prudente chiedere il parere di persona, la cui competenza fosse bene riconosciuta. — Si rivolse così al chiarissimo dott. G. Ghellini, professore di meteorologia alla r. Scuola di viticoltura e di enologia di Conegliano, il quale, oltre all'aver preso parte attivissima ai lavori del Congresso di Casale (1) è membro della Commissione permanente eletta dal Congresso suddetto e che ha per iscopo di contribuire all'incremento dell'idea e allo sviluppo ulteriore delle esperienze, insieme ai professori Bombicci, Cavazza, Marangoni, Marconi, Marescalchi, Oddone, Porro, Poggi e Tamaro (2). Di più insieme al cav. Luigi Durante, maggiore d'artiglieria, al capitano Andrea Caorsi della stessa arma ed al prof. A. Sartori, fa parte di una Commissione tecnica nominata dal Consorzio di Conegliano, la quale ha già raccolti molti dati e preziose notizie sull'argomento.

Il modo più pratico per fissare le stazioni, è quello di procurarsi un lucido della carta topografica militare (levata 1891, scala 1 a 25.000) della zona che si intende difendere.

Coll'aiuto di questa, si fa uno studio per metterle a quella distanza che giudicasi più opportuna, studio, che sarebbe rappresentato dalla tav. I.

Indi, colla scorta del lucido, e con quella del progetto, si fa un sopraluogo

(1) Vedi *Atti Congresso*, da pag. 58 a 69 e pag. 72.
(2) Vedi *Atti Congresso*, pag. 178.

Deposito polveri per cannoni contro la Grandine

da costruirsi in Spessa e Cividale

Prospetto

Sezione

fig: 6

fig: 7

Pianta

5.00

5.00

5.00

5.00

N

Para fulmine

Scala 1:100

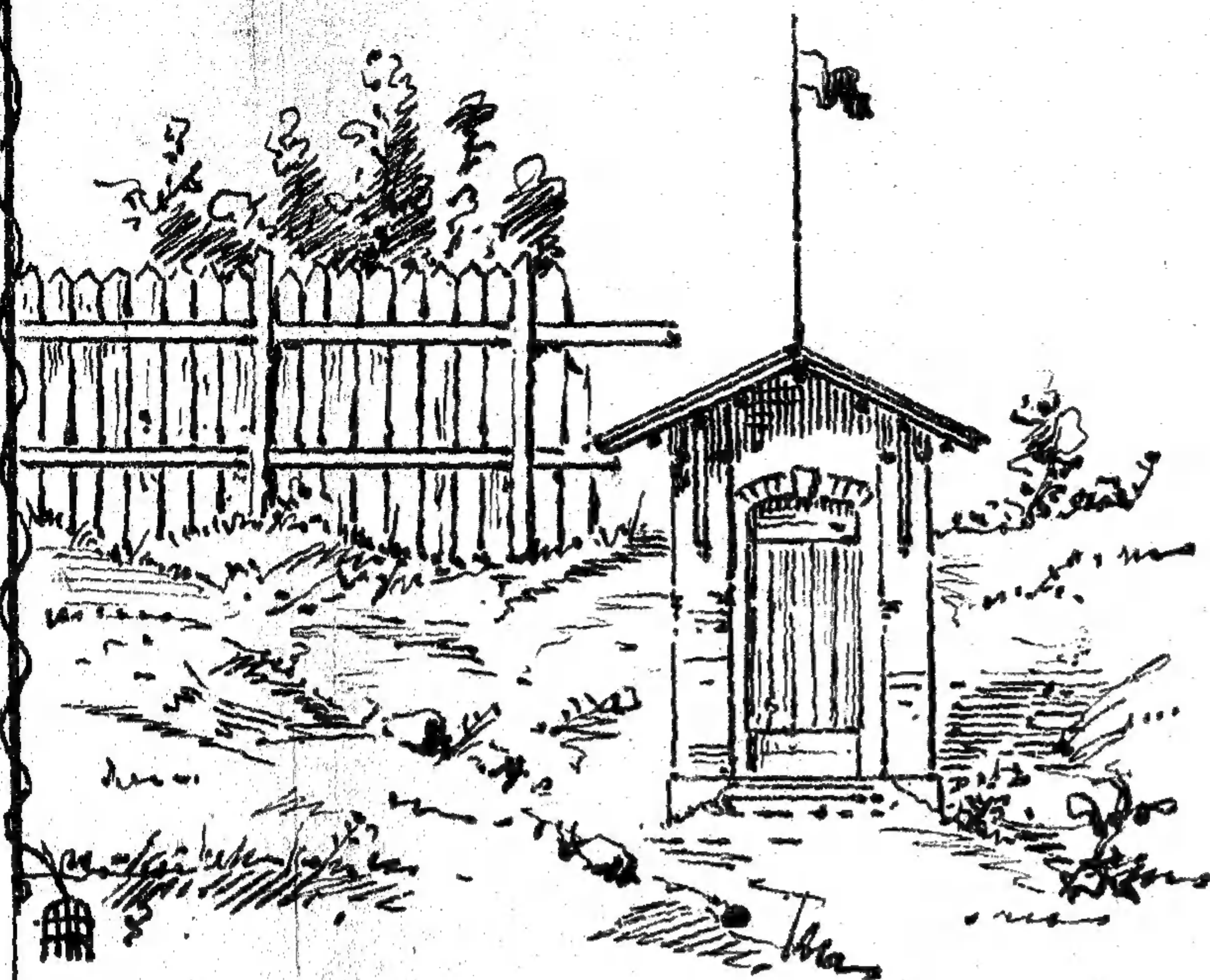
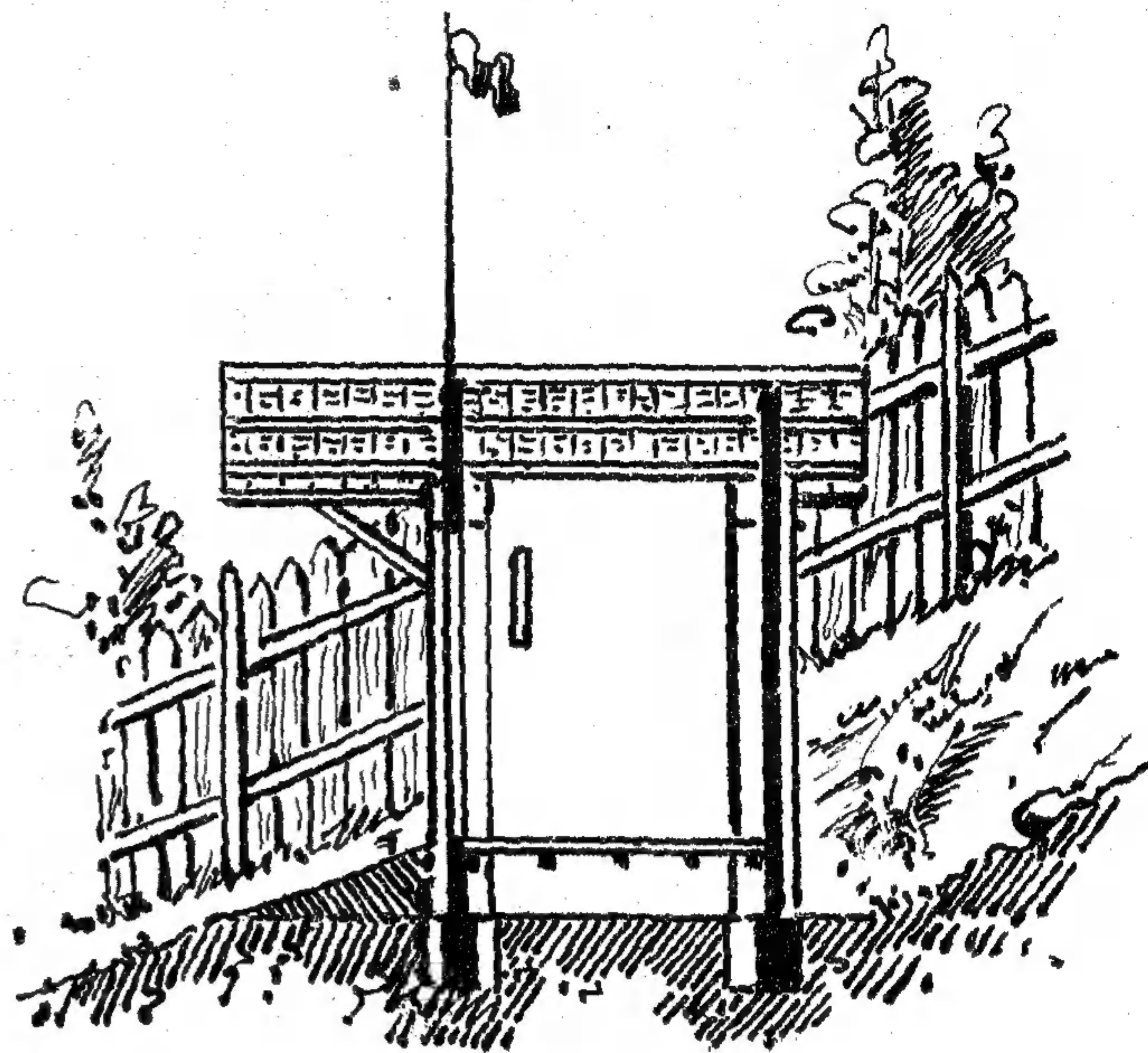
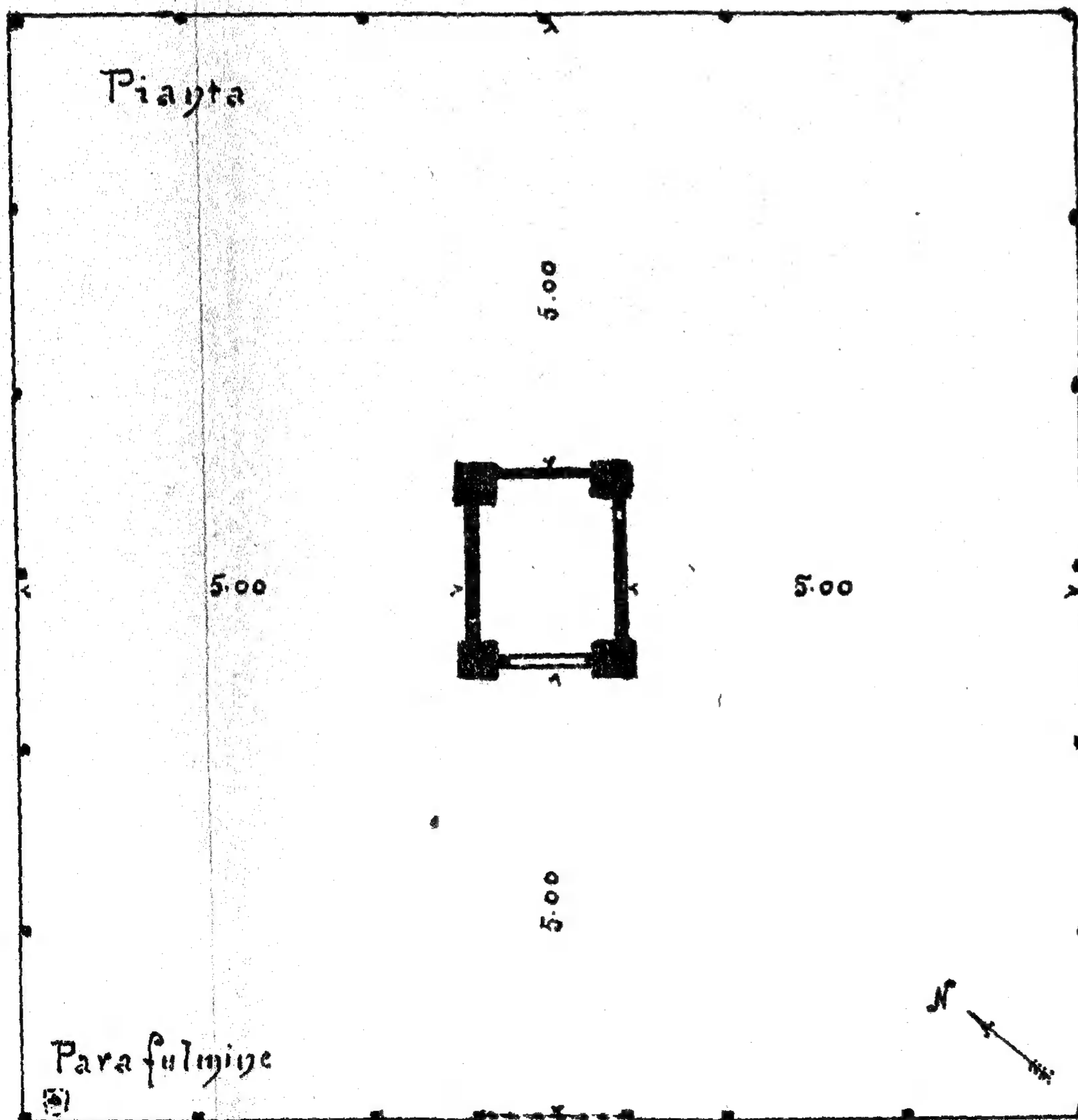



fig: 5

Garette per gli Spari

Prospetto

fig 2

Fianco

fig 4

Pianta

a b

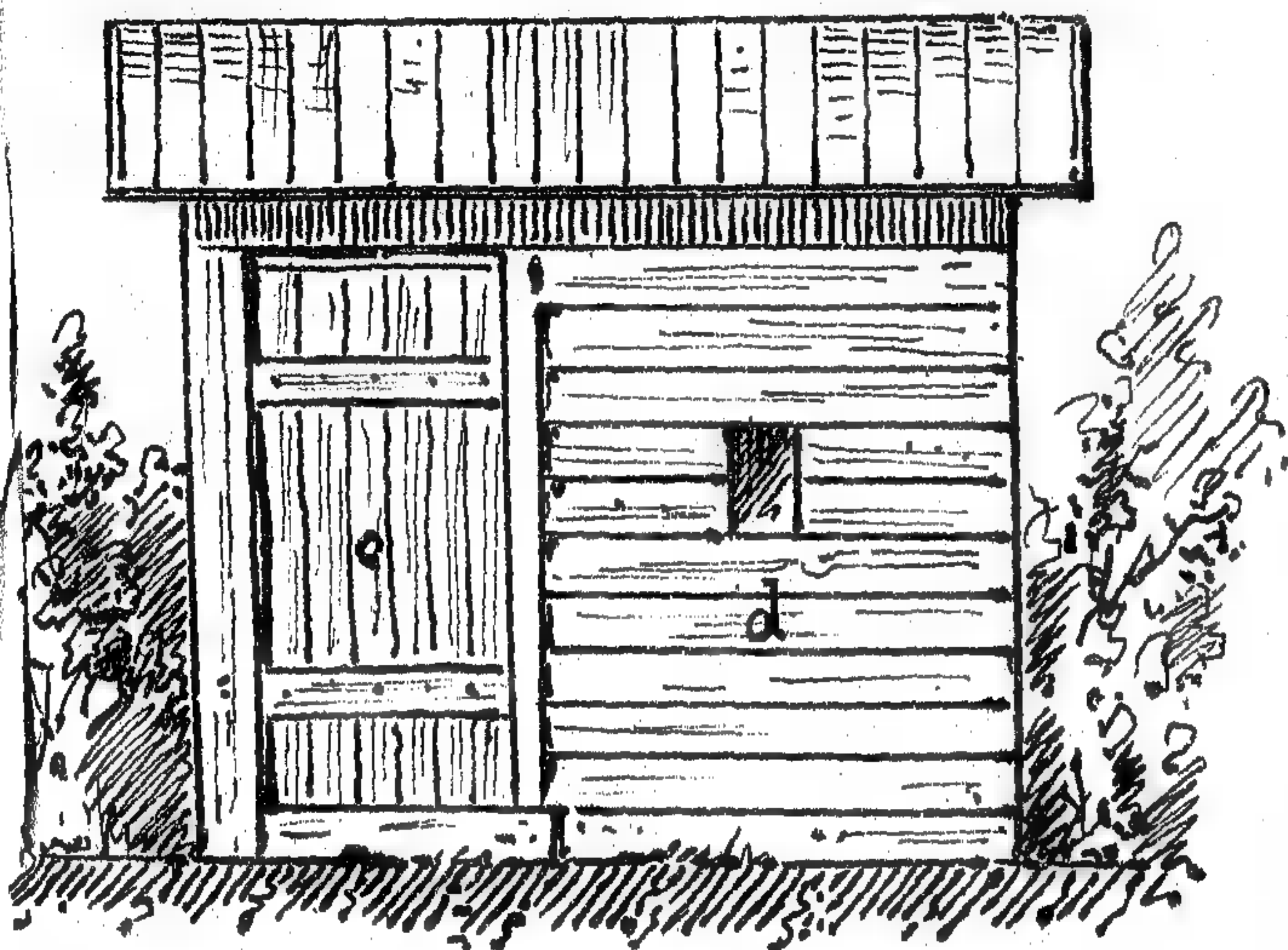
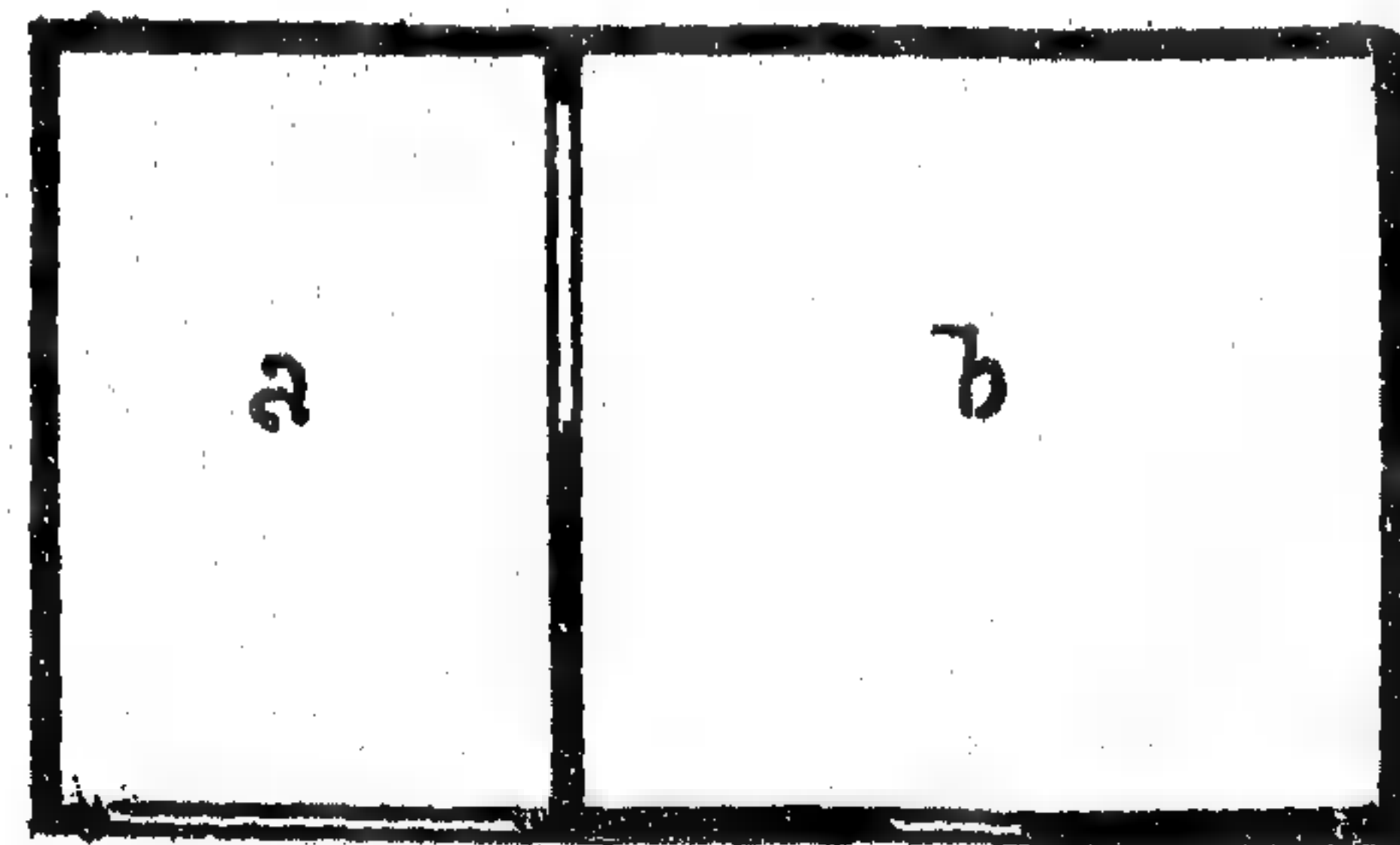
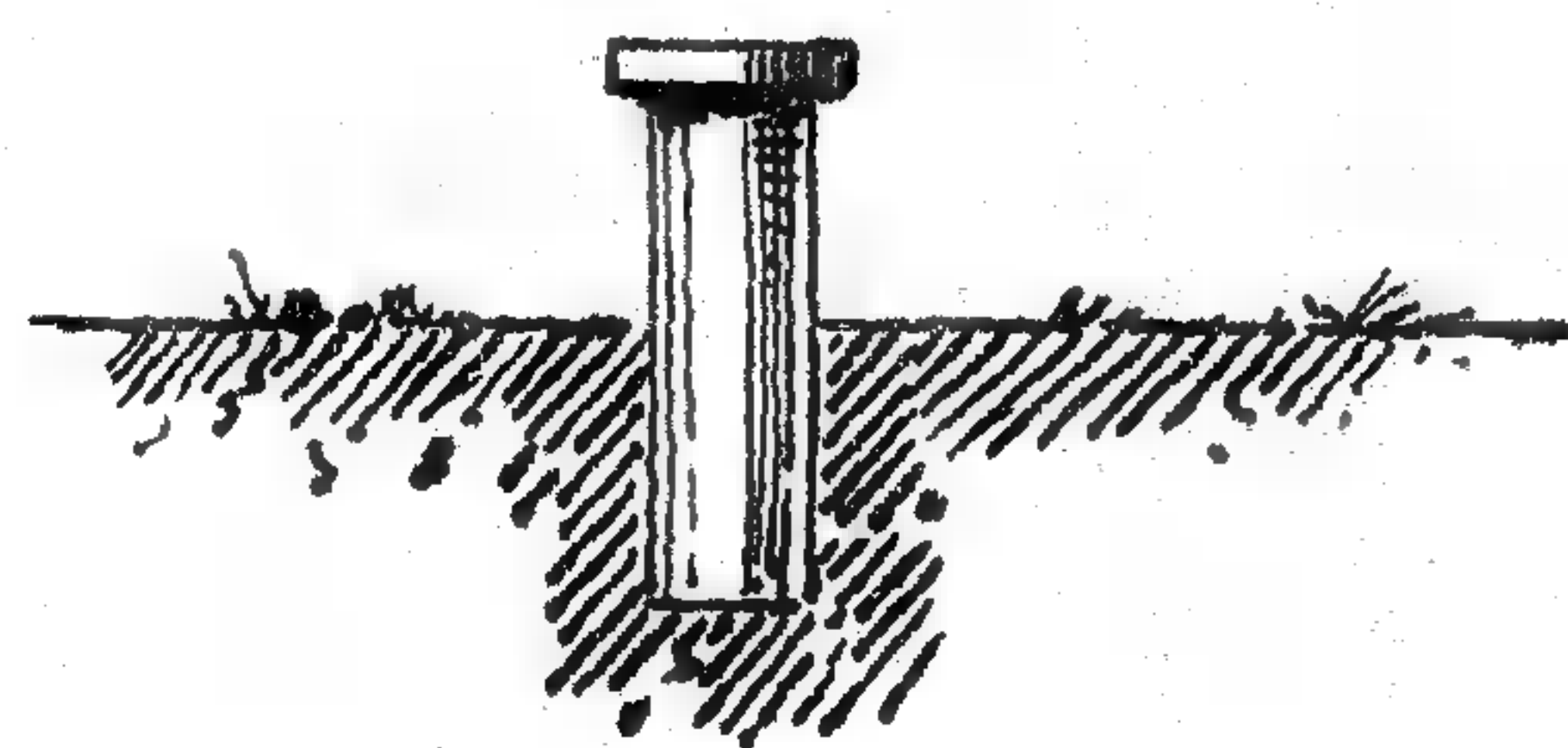
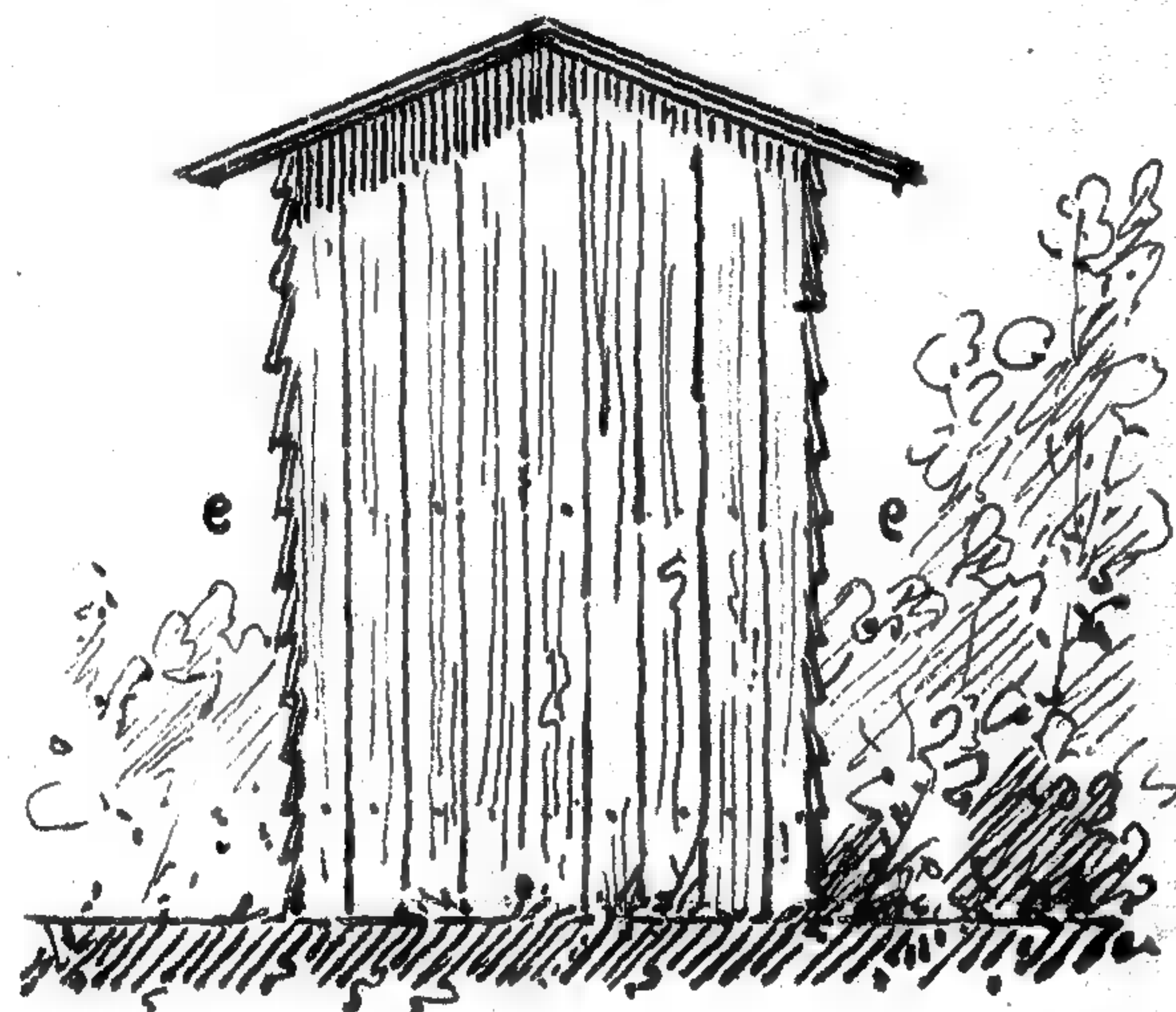
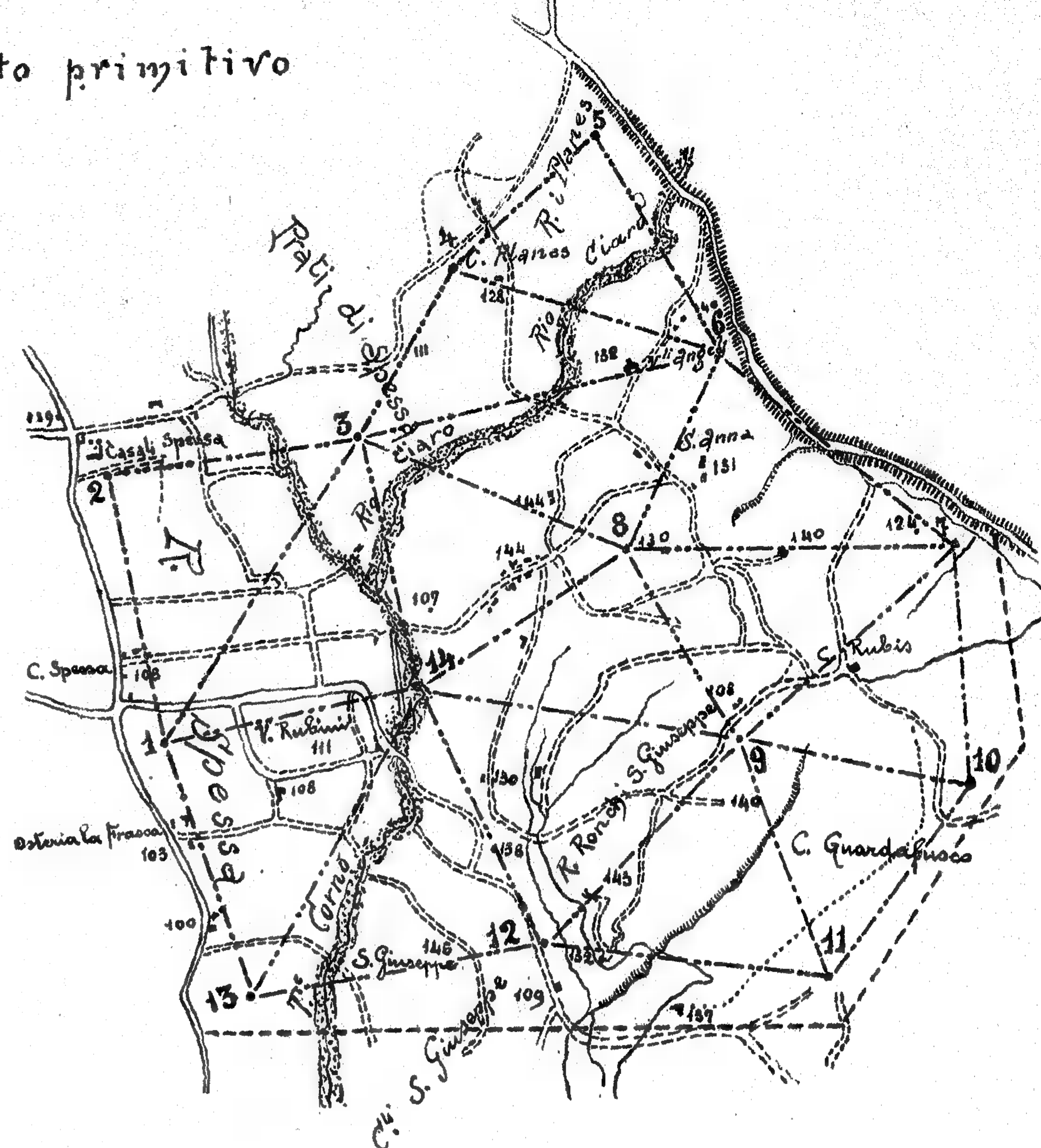
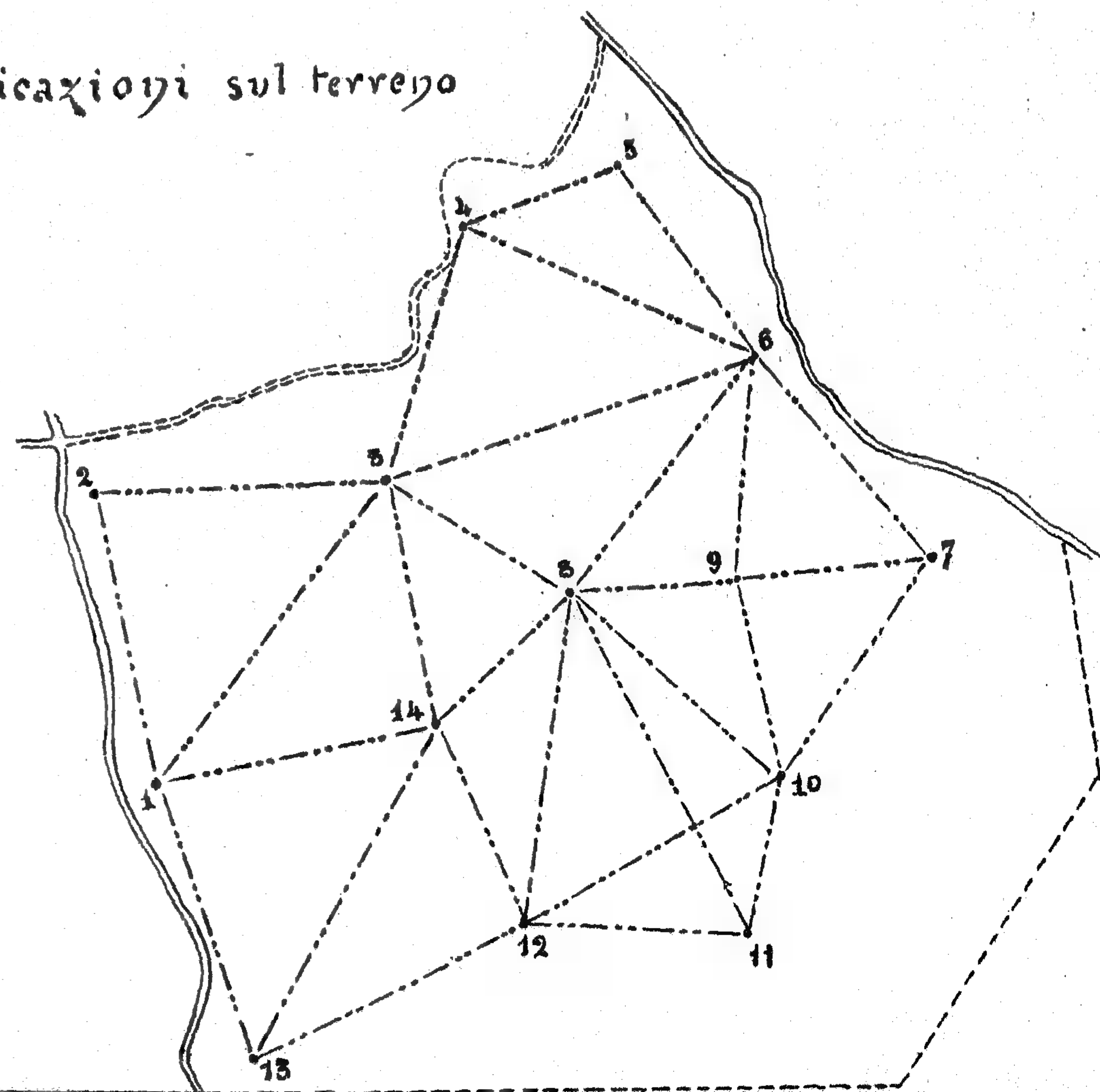



fig 1

fig. 3

Scala 1:50

Progetto primitivo

Modificazioni sul terreno

per conficcare nel terreno dei segni nei punti ove le stazioni verranno piazzate. È questo, specialmente trattandosi di terreni quasi tutti in collina, lavoro che richiede tempo e diligenza, poichè molte volte bisogna spostare le stazioni, essendo troppo vicine a strade molto frequentate, o troppo discoste da case (e quindi più difficile che vengano servite presto e bene), oppure tra località che non meritano difese per la nessuna importanza delle colture, ecc. Così, dopo il sopraluogo, il collocamento delle stazioni viene modificato come appare dalla tav. II.

Nel caso di cui si discorre, trattasi di un Consorzio di 14 stazioni, ma va da sè, che il procedimento resta sempre lo stesso anche se fosse molto più vasto.

Siccome però la distanza, alla quale vanno poste le stazioni, oltre alle ragioni in precedenza accennate, è in stretta relazione anche coi cannoni che verranno adoperati, ne consegue, che la rete di difesa deve essere più o meno fitta, a seconda della scelta del pezzo.

E qui, ci troviamo in un vero caos; inquantochè ancora sono troppo numerosi i cannoni che la meccanica e l'industria hanno lanciato sui mercati, accompagnandoli quasi tutti da una réclame eccessiva.

Non bisogna lasciarsi imporre dalle parole di nessuno, e meno che meno, da chi cerca tutti i modi per poter vendere la propria merce.

È necessario invece non dimenticare queste poche considerazioni che spianano certamente la via.

Il cannone perfetto ancora non è trovato, e questo non lo si potrà dire forse neanche nel prossimo anno, quindi, qualunque sia il tipo che verrà adottato, non sarà mai il perfetto, nè quello che si avvicina maggiormente ad esso, perchè l'ultima parola in proposito è ancora da pronunciarsi; atteniamoci dunque a quello che da una grande semplicità non disgiunge un facile maneggio, è scevro di pericoli ed accoppia a questi requisiti, l'essenzialissimo fra tutti, cioè l'efficacia del tiro; il consorzio di Spessa scelse così il cannone del Barnabò di Conegliano.

*
* *

Ma i cannoni non bastano, occorrono persone che al momento del bisogno sparino. Per far in modo che il detto servizio, il quale è d'importanza grandissima, funzioni regolarmente, è necessario di concretare e fissare parecchie cose, le quali appunto sono chiaramente indicate nel seguente:

REGOLAMENTO.

1.° Fanno parte del Consorzio 14 stazioni, contrassegnate con numero progressivo. Quella portante il N. 1 (uno) avrà l'incarico di dare il segnale degli spari: però le stazioni portanti i numeri 6, 7, 10 e 11 possono, in caso di temporali minacciosi, provenienti dalle direzioni di S-E, E, N-E, sparare anche indipendentemente dal segnale della stazione N. 1.

2.° Ogni stazione sarà servita da due uomini: l'*artigliere* e l'*aiutante*. Nel caso di malattia o di altro grave impedimento, essi possono essere sostituiti da altre persone previamente determinate.

3.° All'artigliere ed all'aiutante spetterà la perfetta conservazione del pezzo e degli accessori, nonchè la cura della garetta e di quanto loro verrà consegnato.

Gli accessori appartenenti ad ogni stazioni sono:

due mortai

un imbuto di latta
due misurini di latta
due recipienti per la polvere
un secchio zincato per l'acqua
un fanale modello speciale
una spazzola per pulire i mortai
due luminelli di ricambio
una scatola capsule fulminanti.

4.° L'artigliere ed il suo assistente verranno assicurati contro le disgrazie accidentali a cura del Consorzio. A campagna finita verranno retribuiti nella misura di L. 1.00 ciascuno per ogni giornata di spari. S'intende che la retribuzione rimane la stessa qualunque sia il numero dei temporali succedentesi lo stesso giorno.

5.° Tutte le persone addette alle stazioni dipendono direttamente dal presidente o dal vice-presidente ed in assenza di uno di questi dal segretario-cassiere.

6.° Qualunque atto d'insubordinazione darà facoltà alla presidenza del Consorzio di proporre l'immediato licenziamento.

7.° Sarà considerata grave mancanza, da essere sufficiente a pronunziare il licenziamento, il non trovarsi al posto al momento del bisogno.

8.° Al primo segnale della stazione incaricata di dar l'allarme, consistente in due colpi consecutivi, od ai primi colpi sparati da una delle stazioni autonome, segnate all'art. 1, tutto il personale dovrà accorrere immediatamente alla propria stazione approntando i mortai.

9.° Gli spari verranno iniziati regolarmente e cadenzatamente, quando la stazione capitana darà il comando di principiare il fuoco e verranno proseguiti in conformità del bisogno e delle istruzioni impartite all'artigliere. Per nessun motivo i colpi non dovranno superare il numero di due al minuto.

10.° L'artigliere ed il suo aiutante dovranno anche dopo cessato il fuoco rimanere nella garetta fino a che è sparito ogni timore che il temporale si rifaccia.

11.° Nel caso si avvicini, o si formi un nuovo temporale si riprenderanno gli spari secondo le norme sopra indicate.

12.° L'artigliere non permetterà a chicchessia d'avvicinarsi al pezzo quando questo è in funzione; degli eventuali danni o disgrazie derivanti alle persone per la inosservanza del comma primo di questo articolo, sarà responsabile l'artigliere. È in ogni modo assolutamente vietato di fumare.

13.° Il pezzo e la polvere dovranno essere usati con tutte quelle cautele, che sono reclamate dalla prudenza indispensabile nell'uso di armi ed esplosivi.

14.° Il deposito di polvere (polveriera consorziale) è affidato ad un custode-distributore, retribuito nella misura da convenirsi, il quale ha la responsabilità sia della polvere avuta in consegna, sia delle operazioni, che devono eseguirsi per carico, scarico, distribuzione, secondo le norme che verranno impartite. Egli è incaricato della distribuzione da farsi agli artiglieri dopo ogni temporale, o giornata di temporali sollecitamente, perchè non ne rimangano sprovvisti.

15.° È fatto obbligo agli artiglieri o loro aiutanti di accedere alla polveriera coi loro recipienti, come è detto sopra dopo ogni temporale o giornata di temporali, tutti all'ora che verrà indicata od al segnale che sarà stabilito.

16.° Al presente regolamento potranno essere apportate tutte quelle modifiche che, dall'esperienza e dalla pratica verranno suggerite per il migliore funzionamento delle stazioni e del Consorzio.

È atto di umanità e di prudenza pensare alle disgrazie che eventualmente possono accadere alle persone addette ai pezzi, quindi tutte, in N. di 28, vennero assicurate con polizza annuale contro le disgrazie accidentali colla società " l'Adriatica „, senza indicarne il nome. Oltre al pezzo, perchè la stazione sia completa, bisogna unirvi anche la garetta, onde gli operai sieno riparati dalle intemperie e possano attendere con tutta calma alla loro mansione, di caricare e

sparare. Alcuni fanno le garette in muratura, ma pur lasciando da parte il fatto della maggiore spesa, è più consigliabile farle in legno, poichè dovendo per una ragione qualsiasi cambiarle di posto, lo si può colla maggiore facilità, specialmente poi se sono smontabili come quelle da noi adottate. Ci vennero fornite dalla ditta Bortolo Lazzaris di Spresiano.

La fig. 1 dà la pianta di una di queste garette, che sono divise in due scompartimenti *a* e *b* e delle dimensioni di 1.00 × 1.50 ed 1.50 × 1.50. Lo scompartimento *b* è chiuso e destinato agli artiglieri ed a contenervi gli accessori indicati nell'art. 3 del regolamento; ha due porte e due finestrini; quello invece segnato con la lettera *a*, è a griglia e destinato per il cannone; detti scompartimenti sono separati da setto doppio riempibile con terra e sabbia. La fig. 2 rappresenta l' alzato della garetta, di cui la parte segnata colla lettera *c* indica il posto dove viene collocato il cannone, quella segnata colla lettera *d* lo spazio destinato per gli artiglieri. Nello scompartimento *fig. 1 a* e *fig. 2 c* è collocato un ceppo di legno *fig. 3*, sul quale viene fissato il pezzo. Detto sostegno torna inutile per coloro che avessero adottati cannoni, muniti di sopporto.

Per facilitare lo sgocciolarsi dell'acqua di pioggia dalle pareti, le tavole delle garette sono sovrapposte nel modo indicato dalla *fig. 4 e e*. Il costo d' ogni garetta s' aggira intorno alle lire 65, notisi però che sono in larice, molto robuste e col tetto doppio (1).

*
* *

Provvisto così al cannone, alla garetta, al modo con cui debbono contenersi gli artiglieri, vi è un' altra cosa indispensabile e si è il raccogliere notizie dalle singole stazioni, notizie poi che opportunamente coordinate e collegate, formeranno la relazione della difesa. Perciò ogni stazione viene fornita di foglietti chiamati rapportini (all. N. 3), da riempirsi alla fine di ogni temporale e poscia da consegnarsi al segretario del Consorzio, al quale spetta fare il rapporto (all N. 4) (2).

*
* *

Altro soggetto di non piccola importanza è la polvere. Si sa che essa è costituita dalla miscela di tre sostanze: *carbone, zolfo* e *nitrato potassico* e non tanto la differente proporzione delle tre materie dà origine a polveri di qualità differenti, quanto invece la loro diversa manipolazione.

È evidente, che con la polvere di mina si hanno risultati diversi, da quelli della polvere di grana media, ed ancora da quella da caccia. Se la differente friabilità e la maggiore o minore facilità d' accensione sono pure requisiti che meritano essere tenuti di conto, tuttavia, non sono i soli che bastano per poter dire, " la polvere *c* è preferibile alla polvere *a* e questa a quella *d* ". Esperienze basate su dati scientifici dovrebbero indurci a scegliere il tipo, ma siccome d'altra parte per eseguire dette ricerche ci vogliono strumenti che non è tanto facile poter avere e di più ancora, sono necessarie cognizioni speciali, così la presidenza del Consorzio ha stabilito col fornitore della polvere il contratto indicato nell' all. N. 5.

(1) Nell' interno d' ogni garetta giova porre un avviso come l' all. N. 8.

(2) Questo servizio d' informazioni, è uguale a quello adottato dal Consorzio di Conegliano.

un imbuto di latta
due misurini di latta
due recipienti per la polvere
un secchio zincato per l'acqua
un fanale modello speciale
una spazzola per pulire i mortai
due luminelli di ricambio
una scatola capsule fulminanti.

4.° L'artigliere ed il suo assistente verranno assicurati contro le disgrazie accidentali a cura del Consorzio. A campagna finita verranno retribuiti nella misura di L. 1.00 ciascuno per ogni giornata di spari. S'intende che la retribuzione rimane la stessa qualunque sia il numero dei temporali succedentesi lo stesso giorno.

5.° Tutte le persone addette alle stazioni dipendono direttamente dal presidente o dal vice-presidente ed in assenza di uno di questi dal segretario-cassiere.

6.° Qualunque atto d'insubordinazione darà facoltà alla presidenza del Consorzio di proporre l'immediato licenziamento.

7.° Sarà considerata grave mancanza, da essere sufficiente a pronunziare il licenziamento, il non trovarsi al posto al momento del bisogno.

8.° Al primo segnale della stazione incaricata di dar l'allarme, consistente in due colpi consecutivi, od ai primi colpi sparati da una delle stazioni autonome, segnate all'art. 1, tutto il personale dovrà accorrere immediatamente alla propria stazione approntando i mortai.

9.° Gli spari verranno iniziati regolarmente e cadenzatamente, quando la stazione capitana darà il comando di principiare il fuoco e verranno proseguiti in conformità del bisogno e delle istruzioni impartite all'artigliere. Per nessun motivo i colpi non dovranno superare il numero di due al minuto.

10.° L'artigliere ed il suo aiutante dovranno anche dopo cessato il fuoco rimanere nella garetta fino a che è sparito ogni timore che il temporale si rifaccia.

11.° Nel caso si avvicini, o si formi un nuovo temporale si riprenderanno gli spari secondo le norme sopra indicate.

12.° L'artigliere non permetterà a chicchessia d'avvicinarsi al pezzo quando questo è in funzione; degli eventuali danni o disgrazie derivanti alle persone per la inosservanza del comma primo di questo articolo, sarà responsabile l'artigliere. È in ogni modo assolutamente vietato di fumare.

13.° Il pezzo e la polvere dovranno essere usati con tutte quelle cautele, che sono reclamate dalla prudenza indispensabile nell'uso di armi ed esplosivi.

14.° Il deposito di polvere (polveriera consorziale) è affidato ad un custode-distributore, retribuito nella misura da convenirsi, il quale ha la responsabilità sia della polvere avuta in consegna, sia delle operazioni, che devono eseguirsi per carico, scarico, distribuzione, secondo le norme che verranno impartite. Egli è incaricato della distribuzione da farsi agli artiglieri dopo ogni temporale, o giornata di temporali sollecitamente, perchè non ne rimangano sprovvisti.

15.° È fatto obbligo agli artiglieri e loro aiutanti di accedere alla polveriera coi loro recipienti, come è detto sopra dopo ogni temporale o giornata di temporali, tutti all'ora che verrà indicata od al segnale che sarà stabilito.

16.° Al presente regolamento potranno essere apportate tutte quelle modifiche che, dall'esperienza e dalla pratica verranno suggerite per il migliore funzionamento delle stazioni e del Consorzio.

È atto di umanità e di prudenza pensare alle disgrazie che eventualmente possono accadere alle persone addette ai pezzi, quindi tutte, in N. di 28, vennero assicurate con polizza annuale contro le disgrazie accidentali colla società " l'Adriatica ", senza indicarne il nome. Oltre al pezzo, perchè la stazione sia completa, bisogna unirvi anche la garetta, onde gli operai sieno riparati dalle intemperie e possano attendere con tutta calma alla loro mansione, di caricare e

a) Spesa d'impianto.

Cannoni piccolo calibro.

Casotto molto solido, con due coperture e diaframma di protezione . L. 65.00
Ceppo per fissare l'apparecchio „ 5.00
Apparecchio completo con 5 mortai . . . . „ 105.00
Misurino, imbuto, fanale, secchia e 4 vasi di latta . . . „ 7.00

Totale . . . L. 182.00

Grosso calibro.

Casotto come di contro . . . . L. 65.00
Ceppo come di contro. . . . . „ 5.00
Apparecchio completo con 3 mortai . . . . „ 125.00
Misurino, imbuto, fanale, ecc. come di contro . . . . „ 7.00

Totale . . . L. 202.00

b) Spesa d'esercizio.

Consumo polvere, presumibile kg. 60 a L. 1.20 . . . . L. 72.00
Consumo capsule . . . . „ 3.00
Retribuzione di 2 inservienti . . . . „ 30.00
Assicurazione contro gli infortunî dei suddetti . . . . . „ 8.00
Manutenzione, sorveglianza e varie . . . . „ 20.00

Totale . . . . L. 133.00

c) Polveriera.

Espropriazione del fondo, costruzione e steccato, oltre al pro-progetto (per 20 cannoni) . . . . L. 700.00

d) Spesa per ettaro.

Piccolo calibro.

(Protezione media di ettari 40 per stazione).

L. 8.75 per ettaro, di cui:
L. 4.55 per l'impianto
„ 3.33 per l'esercizio
„ 0.87 per la polveriera

per campo friulano

L. 1.90 l'impianto
„ 1.18 l'esercizio

Grosso calibro.

(Protezione media di ettari 65 per stazione).

L. 5.70 per ettaro, di cui:
L. 3.10 per l'impianto
„ 2.05 per l'esercizio
„ 0.55 per la polveriera

per campo friulano

L. 1.28 l'impianto
„ 0.75 l'esercizio

* * *

Ecco, per sommi capi quanto si deve osservare, perchè un Consorzio riesca ordinato e bene organizzato e quindi l'opera sua valida e vantaggiosa.

Ma chi s' accinge all' impresa di fondarlo, e intende valersi di queste poche norme, rammenti ch' esse non gli gioveranno ad uscirne con onore, se prima di cominciare non si munirà d' un talismano che lo renda vincitore d'ogni ostacolo e sopratutto dell' ignoranza e dell' inerzia, queste due paludi fetide e vaste purtroppo, nel cui fango tanti bei progetti restano impigliati. A persuadere i retrogradi, a scuotere i pigri, ci vuole uno zelo costante e l' intimo convincimento, vorrei quasi dire la cieca fede, di fare cosa utile, buona, in servizio e per amore della nostra terra, alla quale ci attaccano tanti legami d' affezione e verso cui

abbiamo grandi doveri. Poichè se i nostri padri difesero la sua libertà e mediante sanguinose battaglie seppero riunirla sotto una sola bandiera, tocca a noi il farvi rifiorire le arti della pace, prima fra tutte l'agricoltura. Migliorarla, difenderla, promuoverne il culto, mantenerne il fuoco sacro, dev'essere il nostro pensiero, il nostro lavoro di ogni giorno.

E pel momento tendano i nostri sforzi a moltiplicare i consorzi antigrandiniferi. La campagna testè cominciata ha dato già buoni risultati, ed il secondo Congresso che avrà luogo quest'anno a Bologna, ed al quale facciamo voti intervenga larga rappresentanza del nostro Friuli, non farà che confermarne le splendide vittorie.

DOMENICO RUBINI.

Allegato N. 1.

Spessa di Cividale, 26 marzo 1900.

Egregio Signore,

Tra le battaglie che si combattono nel campo della scienza in quest'ultimo scorcio di secolo e per le quali si ha ragione di sperare vittoria, bisogna annoverare anche i tiri contro le nubi temporalesche.

Chi ha letto gli atti dell'importante Congresso tenutosi a Casale Monferrato nei giorni 6, 7, 8 novembre 1899, deve restare edificato dei risultati ottenuti da questo modo di difendersi contro una terribile meteora, la grandine.

E vediamo che i Consorzi antigrandiniferi sorgono in pianura ed in collina. Noi non dobbiamo essere da meno degli altri e quindi interessiamoci per costituirne uno, il quale comprenda la sola frazione di Spessa. Riuscire in ciò è facilissimo, quando tutti i proprietari sieno animati dallo stesso desiderio.

Per l'amore che portiamo ai campi che sono la prima fonte dalla quale si ritrae la vita, uniamoci tutti e serenamente tracciamo la strada, e poi seguiamola per difendere i nostri colli e le nostre vigne, che sono la principale ricchezza di questa località.

Si prega quindi la S. V. a voler trovarsi a Spessa alle ore 10 $^{1}/_{2}$ il giorno di *venerdì 30 corr.* in casa del sig. * * * per trattare sull'argomento.

per il Comitato promotore

* * * *

Allegato N. 2.

Spessa di Cividale, 2 aprile 1900.

Egregio Signore,

Dopo la seduta tenuta qui il giorno 30 corr., in seguito alla circolare diramata in data 26 marzo, venne nominato il Comitato promotore del Consorzio antigrandinifero nelle persone dei sottoscritti.

Ma, per dar vita a tale Consorzio, è necessario che tutti i proprietari si riuniscano di nuovo per:

I°. Discutere ed approvare lo statuto che dovrà reggere il Consorzio;

II.° Nominare il Comitato esecutivo;

III.° Firmare la scheda di adesione, la quale verrà legalmente regolarizzata non appena tutti i proprietari vi avranno aderito.

Quindi si fa vivissima preghiera alla S. V. di trovarsi il giorno di *domenica 8 aprile alle ore 13 $^{1}/_{2}$* nella scuola comunale di Spessa, gentilmente posta a disposizione dall'ono-

revole sindaco di Cividale. L'importanza degli argomenti da trattarsi è tale, che torna inutile soggiungere una sola parola per dimostrarlo.

Si parla molto di cooperazione esplicata sotto tutte le forme, ma nel nostro caso essa è condizione essenziale, poichè senza il completo accordo, la completa armonia di tutti i proprietari, è impossibile organizzare utilmente questo geniale mezzo di difesa.

Si confida quindi che la S. V. non vorrà negare la Sua collaborazione al Comitato, e farà il possibile per non mancare a questa riunione.

Il Comitato promotore

* * * *

Allegato N. 3.

CONSORZIO PER GLI SPARI CONTRO LA GRANDINE

Spessa (Cividale).

Rapportino *della* **Stazione** *N.*........ *sul temporale N.*........ *del giorno* (1)..................

....

Artigliere di servizio.., *aiutante*....................

Quando cominciano gli spari della stazione..

» *cessano* » » ....

Numero degli spari...

Polvere consumata...

Dati sul funzionamento del cannone (2)..

....

....

Il capo posto

Allegato N. 4.

CONSORZIO PER GLI SPARI CONTRO LA GRANDINE

Spessa (Cividale).

Rapporto *sul temporale N.*........ *del giorno*.............................. (1)

Dati sul temporale.

Aspetto generale del cielo prima degli spari...

....

Principio del temporale ore .... *Fine del temporale ore* ....

Intensità massima ore ....

Principio della pioggia ore .... *Fine della pioggia ore* ....

Provenienza e direzione del temporale...

....

(1) Avendosi più temporali nello stesso giorno si dovranno compilare altrettanti rapporti contrassegnati con numeri progressivi.

(2) Se regolare, o se si abbia dovuto cessare il fuoco prima della fine del temporale; in tal caso indicarne la causa. — Segnalare i guasti eventuali del cannone.

Venti: provenienza e intensità ....

....

Caratteristiche dei tuoni (1) .... e *lampi* (2) ....
Quantità e carattere della pioggia (3) .... *grandine* (4) ....
Aspetto generale del cielo durante e dopo gli spari ....

....

Dati sugli spari.

Numero delle stazioni che funzionarono durante il temporale ....
» *medio dei colpi sparati da ogni stazione* ....
» *dei colpi sparati in totale* ....

Disciplina degli spari.

Le stazioni spararono tutte con ordine? ....
Quantità di polvere consumata per ogni stazione: media .... *totale* ....
Osservazioni sul funzionamento dei cannoni (5) ....

....

Effetto degli spari sull' andamento del temporale ....

....

....

Notizie sullo svolgimento del temporale nelle zone vicine dove non si sparò (6) ....

....

....

....

Il Relatore

Allegato N. 5.

1.° Il sig. . . . . si obbliga di fornire la polvere al Consorzio di Spessa entro 5 giorni dalla commissione, consegnandola in polveriera ed al prezzo di lire 1.25 al Kg. per tutta la campagna dell' anno corrente, salvo il disposto dell' art. 3. La polvere dovrà essere di grana fina, asciutta e poco sensibile all' umidità.

2.° Sarà sempre conforme al campione che verrà accettato fra quelli proposti dal venditore. Quanto al collaudo di ciascuna spedizione di polvere, la presidenza si riserva di sottoporre il genere a tutte quelle prove che credesse opportune per constatarne la fissità del tipo; nominando i periti di sua fiducia che il fornitore accetta senz' altro ed il cui giudizio è inappellabile.

3.° Le presenti condizioni, per quanto riferiscesi al prezzo, cadono da sè in caso di facilitazioni concesse dal r. Governo o di aumenti di tassa di fabbricazione.

Allegato N. 6.

Art. 29. Le garanzie per la vita delle persone e per la proprietà che il Prefetto deve imporre a termini dell' art. 22 della legge per accordare la licenza dell' impianto di polverifici od opifici simili, sono principalmente:

(1) Se rumore sordo e continuo, o forte ed a scatti improvvisi.
(2) Se lampi frequenti o rari, se abbaglianti o deboli.
(3) A stima cioè, poca o abbondante, minuta o grossa, ecc.
(4) A stima, si intende però entro la zona.
(5) Si riassumono in proposito i dati dei rapportini.
(6) Con riguardo speciale alla grandine caduta o no in esse.

1.° che gli edifici di fabbricazione e deposito di polvere e materie esplosive siano a conveniente distanza dall'abitato, strade pubbliche, fiumi e canali navigabili, opifici industriali, case coloniche, cimiteri, chiese aperte al culto, e dai luoghi nei quali sogliono tenersi riunioni di persone per feste, fiere, esercizi od altre occasioni;

2.° che l'opificio sia cinto di muro o fitte siepi od altri ripari equivalenti;

3.° che il magazzino di deposito delle materie fabbricate sia a conveniente distanza dagli edifici di lavorazione;

4.° che vi siano edifici separati e a conveniente distanza l'uno dell'altro per le singole lavorazioni;

5.° che non si lavori di notte e col lume;

6.° che la polvere fabbricata sia entro 48 ore trasportata nei magazzini di deposito.

....

Allegato N. 7.

Art. 100. I fabbricanti che vogliono, o debbono per prescrizione dell'autorità di pubblica sicurezza, depositare una parte dei loro prodotti in locali situati fuori della fabbrica, e tutti coloro che intendono di istituire un deposito per lo smercio di polveri piriche o altri esplodenti, sono tenuti a farne dichiarazione al sindaco del comune.

La dichiarazione (mod. n. 35) dev'essere scritta in doppio esemplare, portare a corredo una marca da bollo da lire 1 per la licenza, e contenere le indicazioni seguenti:

1.° Il casato e nome del fabbricante o di colui che intende istituire il deposito, nonchè il casato e nome di chi lo rappresenti in caso d'assenza;

2.° L'ubicazione precisa del deposito e la sua distanza, in linea retta, dall'abitato e dalle strade pubbliche;

3.° La qualità e la quantità massima dei prodotti che vi saranno depositati;

4.° L'iscrizione od insegna, posta al deposito per indicare l'esistenza.

Questa iscrizione dev'essere dipinta a grandi caratteri sul muro fiancheggiante la strada d'accesso al deposito.

Art. 101. Il sindaco vidima entrambi gli esemplari della dichiarazione, indicando il giorno nel quale questa gli e stata presentata, e ne restituisce subito un esemplare all'interessato.

Entro 10 giorni trasmette l'altro esemplare al Prefetto della provincia con rapporto motivato e con l'avviso della Giunta municipale sulla opportunità di accordare o negare l'istituzione del deposito, tenuto conto delle condizioni di sicurezza che esso presenta, nonchè del grado di idoneità e prudenza del richiedente.

Se il Prefetto permette l'istituzione del deposito, ne informa l'ufficio tecnico di finanza e rilascia la licenza prescrivendo in essa, a seconda delle circostanze, le cautele e condizioni da osservarsi per la pubblica incolumità. Se crede invece di doverla negare, ne informa il richiedente col mezzo del Sindaco.

Nella licenza verrà indicata la quantità massima dei prodotti che si potranno custodire nel deposito.

Art. 102. Agli effetti finanziari della legge, i depositi di polveri piriche o di altri prodotti esplodenti devono soddisfare alle seguenti condizioni:

a) Tutte le finestre devono essere munite di inferriate e grate a piccole maglie;

b) La porta o le porte d'accesso devono essere provvedute di serratura di sicurezza;

c) Nessuna comunicazione interna può esistere fra i locali del deposito e qualunque altro locale attiguo;

d) Deve trovarsi nel deposito una stadera o bilancia per i riscontri della finanza.

Consorzio di difesa contro la grandine — Spessa di Cividale

PRIMA DELLO SPARO.

1. - Portarsi al più presto possibile alla stazione tosto sentito il segnale di allarme muniti del necessario.
2. - Accertarsi che tutti gli attrezzi e la polvere sieno a posto.
3. - Assicurarsi che nessun corpo estraneo esista nella caminiera.
4. - Controllare il perfetto funzionamento dell'apparecchio di sparo.

DURANTE LO SPARO.

1. - Il capo-posto ha la responsabilità dello sparo.
2. - Chiudere sempre la porta di sicurezza prima dello sparo.
3. - Rispondere con un colpo all'avviso dato dalla stazione capitana.
4. - Seguitare lo sparo con la stessa celerità della stazione capitana.
5. - Effettuare rigorosamente la carica nel modo stabilito.
6. - Osservare attentamente i mortai prima di caricarli.
7. - Riscaldandosi i mortai, porli nella secchia d'acqua a raffreddare ed asciugarli bene prima di nuovamente ricaricarli.
8. - Porre la capsula al luminello al momento dello sparo cioè quando il mortaio sia stato posto nella nicchia di sicurezza.
9. - In caso di scatto a vuoto, attendere qualche istante prima di cambiare la carica.
10. - Lubrificare anche durante il temporale le parti dell'apparecchio che ne avessero bisogno.
11. - In caso di avarie all'apparecchio o accessori sospendere lo sparo.
12. - Cessare il fuoco quando lo cessi la stazione capitana.

DOPO LO SPARO.

1. - Vuotare con tutta precauzione i mortai che fossero ripieni.
2. - Raccogliere tutta la polvere nelle cassette chiudendole perfettamente controllandone la quantitá rimasta.
3. Pulire, lubrificare l'apparecchio e tutti gli attrezzi.
4. - Lasciare la garetta chiusa in perfetto ordine assicurandosi che nessun stoppaccio ardente si trovi ancora vicino alla stazione.
5. - Il capo-posto dovrà richiedere tosto al capo-gruppo il rifornimento della polvere ed accessori e riferire allo stesso sullo sparo avvenuto.

È vietato di fumare
È vietato di fumare
È vietato di fumare

RIVISTA DELLA COLTURA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

II.

Concimazione. — Nel periodico *l'Engrais* del 23 febbraio 1900, troviamo il seguente articolo:

" *Influenza di quantità crescenti di acido fosforico e di azoto nitrico nella coltura della barbabietola da zucchero* ". A vero dire dal titolo dell'articolo, firmato dal professor *A. Damseaux*, ci aspettavamo uno studio più completo dell'argomento. Comunque, ecco una conclusione: Non solo una quantità eccessiva di concime fosfatico e azotato non è economia, ma nuoce.

La quantità eccessiva sarebbe costituita da 14 quintali di perfosfato e da 10 quintali di nitrato di soda, e ciò perchè le parcelle concimate con 12.50 quintali di perfosfato e 7.50 di nitrato, sono state quelle che hanno dato i migliori risultati (a parte la questione economica, che nell'articolo è trascurata).

L'autore aggiunge che, in seguito a prove di diversi anni, si è arrestato per la concimazione della barbabietola da zucchero all'associazione di 700 Kg. di perfosfato e 500 Kg. di nitrato di soda. I due terzi della dose totale del perfosfato si interrano nell'occasione dei lavori primaverili, il resto colle erpicature preparatorie della semina insieme con un terzo del nitrato di soda. I residui $^2/_3$ di nitrato si spargono più tardi in altre due riprese. Francamente non comprendiamo l'uso di così elevate quantità di materiali concimanti. E la potassa?

Semina in righe inegualmente distanti. — *E. Schribaux*, nel *Journal d'agric. pratique*, scrive in senso favorevole ad una semina da eseguirsi a righe parallele, ma disugualmente distanti fra di loro. Le distanze fra le file, che l'autore porta come esempio, si succedono come segue:

0.52 — 0.30 — 0.52 — 0.30 ecc.

Ad ogni distanza, cioè di 52 cm., succederebbero due file distanti fra di loro 30 cm. e così di seguito. Una tale disposizione del seme si può ottenere anche colle seminatrici, e l'autore la trova utile anche per i cereali, e osserva che in certi paesi della Francia un tal modo di seminare è diventato una pratica corrente. Nella sua nota, lo Schribaux giustifica una tale disposizione delle file, per il notevole vantaggio che se ne ottiene alla raccolta del prodotto, la quale riesce così notevolmente più speditiva.

Le barbabietole zuccherine in seconda coltura. — V'è stato chi ha voluto fare questa prova, e nel passato anno, nel cremonese, si coltivarono le barbabietole subito dopo l'estirpamento del lino, ed anche sulla rottura delle stoppie di frumento nel principio di luglio. Il titolo zuccherino delle radici ottenuto superò il 10 $^0/_0$. Pare che le produzioni siano rimaste basse. Se ne dà la causa a mancate cure, le quali in queste seminagioni estive dovrebbero abbondare per premunirsi, specie contro la siccità. Ma se anche la produzione, come è logico del resto, non potrà eguagliare quella delle barbabietole di semina primaverile, ci può essere un tornaconto. E perchè non si potrebbe fare questa prova anche da noi, specie nei terreni non soggetti a risentire i danni della siccità?

Semina in semenzaio. — È nozione generalmente accettata quella che ci dice che i migliori risultati si ottengono da una semina in posto. Nondimeno nel Cremonese si volle fare l'anno scorso una prova di confronto fra la semina in posto e quella in semenzaio. Ecco i dati relativi al prodotto (dott. C. Tosca):

	Peso medio di ogni radice	Titolo zuccherino
Barbabietole trapiantate	gr. 415	10.54
» lasciate in posto	» 690	12.20

Come vedesi, adunque, il trapiantamento ha portato una diminuzione, tanto nel peso della radice, quanto nel titolo zuccherino. Inoltre le barbabietole trapiantate erano, non solo piccole, ma tozze, arrotondate e con numerose biforcazioni.

I rastrelli rigatori. — Sono, com'è noto, strumenti che permettono di eseguire con una certa rapidità la semina

in righe, quando non si dispongono le macchine seminatrici. Si possono costruire facilmente dai nostri contadini. I più pratici si rivelano quelli che non contano oltre quattro denti. Alla fiera di macchine per la coltura della barbabietola, apertasi ai primi di marzo a. c. a S. Vito al Tagliamento, ne abbiamo visto varî tipi costruiti dalla ditta Fratelli Savoia di Codroipo. Un buon tipo ci sembra quello a tre denti, i quali si possono variamente distanziare fra di loro.

A proposito dei rastrelli rigatori, si può notare che il sig. A. de Angelis (V. giornale di Agr. della domenica 15 aprile), ha ideato un ordigno, che dovrebbe servire per la semina *en poquets* o a ciuffetti. Sarebbe questo uno strumento adatto sopratutto per la piccola coltura, ed è capace di seminare un mezzo ettaro al giorno.

Si tratta di un rettangolo di ferro della lunghezza totale di m. 4 e della larghezza di m. 1.75. I lati minori sono uniti fra di loro da altri tre regoli di ferro, cosicchè lo strumento individua 5 file, distanti fra di loro 35 centimetri. Ognuna di queste aste porta denti lunghi circa 6 centimetri, alla distanza di centimetri 23 l'uno dall'altro. Lo strumento è trasportabile mediante quattro stegole collocate due a due sui lati minori. Ogni deposizione dello strumento sul terreno segna 80 buchette. Il sig. de Angelis fa mettere in ciascun buco 3 o 4 semi di barbabietole, che vengono poi compressi col piede.

Per la zappatura delle barbabietole. — Per questo lavoro di grande attualità, ci vien detto molto bene di una zappatrice a ruote, a trazione di uomo, della nota ditta *Zimmermann*. Abbiamo potuto vederla alle Ferriere di Udine, ove si sta eseguendone alcune. Ci viene pure detto bene di un'altra zappetta da maneggiarsi in modo da non calpestare il terreno zappato. In breve entrambe saranno visibili presso l' Associazione agraria, ove già si trovano le notissime zappette finestrate e la sarchiatrice Dal Fiume.

Z. Bonomi.

GLI SPARI CONTRO LA GRANDINE.

Una credenza erronea.

Fino dall' anno scorso tutti coloro, che godevano fama di qualche autorità in argomento, scrivevano con mirabile accordo non aver alcuna efficacia gli spari di pochi cannoni isolati e meno ancora quella di un solo cannone. E lo asserivano, prima perchè il *babbo* del *Wetterschiessen*, il sig. *Stiger*, sempre assai prudente nelle sue affermazioni, lo aveva scritto fino dal 1898 (1), poi perchè la massima corrispondeva perfettamente alle nostre cognizioni sulla grandiosità dei fenomeni temporaleschi, e forse infine anche perchè qualcuno aveva sperimentalmente provata l' assennatezza del consiglio.

Pur non di meno anche l'anno scorso vennero fatti dei piccoli impianti isolati dei quali i proprietarii dissero tutto il bene possibile. Io stesso fui costretto a far cenno a suo tempo (1) di alcuni di essi, nè ho citati tutti quelli a me noti, appunto per non dar loro troppa importanza.

Rilevo ora, studiatamente, la cosa perchè la fiducia in questi piccoli impianti e nei cannoni isolati è tutt'altro che tramontata, anzi è assai radicata ancora specialmente nella provincia di Udine, che pure l' anno scorso brillava per il maggior numero di simili stazioni di sparo. E sarebbe opportuno che tali prove cessassero; o una intera zona capace di impiegare una decina di grossi cannoni, o almeno di cannoni a due metri, può in un dato luogo essere di-

(1) V. Opuscolo di E. Ottavi. — *Gli spari contro la grandine in Stiria*, pag. 14.

(1) V. *Atti* del Congresso di Casalmonferato, tema IV, pag. 58 e seg.

fesa, o si faccia a meno di qualunque minor tentativo. Questo mio consiglio parrà giusto al lettore, se esso pensa che un solo anno di prova è assai poco per poter dire che tutte le forme e la possibile violenza dei temporali furono provate; e dico un anno di prova poichè i quattro anni di sperimenti da parte dello Stiger si riferiscono *solo* ad estese regioni coperte da mortai. E se, come dimostrerò più tardi esser probabile, fallirà la prova in qualcuno dei luoghi funzionanti dall'anno scorso, o di nuovo impianto, quale sarà la conseguenza? È chiaro che in quel luogo, per quanto la propaganda decanti le vittorie altrove riportate dagli impianti estesi, non si potrà tanto facilmente costituire il Consorzio. Per fare un bene assai dubbio un anno prima si arrischia di non poter fare più tardi un bene sicuro!

Ma più che queste ragioni varrà, a convincere della utilità di non tentare simili inani difese, la seguente prova sperimentale. In un paese proprio della provincia di Udine un signore, vista la impossibilità di costituire un Consorzio, pensava di difendere le proprie terre con tre o quattro cannoni isolati; ne fu da me sconsigliato vivamente. Pensò allora di accordarsi con due o tre finitimi in modo da costituire una zona a difendersi più estesa, per cui era necessaria una batteria di 9 o 10 cannoni a tre metri. Ma in queste pratiche passò un po' di tempo in modo che il giorno 8 corr. il Signore in parola avea messo a posto appena tre dei cinque cannoni a lui spettanti, ed i vicini ne erano ancora sprovvisti. Quel giorno alle ore 17 circa un violento temporale apportò la grandine anche nella zona triangolare compresa tra i cannoni, che non si ebbe l' eroismo, mi si passi la parola, di lasciar inerti. È bensì vero che a 700-800 metri ad Est dei cannoni (ed il temporale si spostava precisamente verso Est) il danno fu maggiore che nelle adiacenze di essi; ma è anche vero che questo parziale insuccesso aveva scoraggiato assai i contadini; non tanto forse il proprietario cui erano ancor vive nella mente le mie esortazioni a non fidare nell' efficacia di pochi cannoni. Il fatto è, mi pare, un serio monito per coloro, che con troppa..... disinvoltura pretenderebbero perfino di salvare estese vigne con un solo cannone posto nel mezzo del podere! Chè se lo fanno per evitare, come si è detto dallo Stiger e da altri, lo scoppio del fulmine sulle loro case, badino di non pretendere di più, e tengano anche sempre presente che se gli spari diminuiscono la tensione elettrica dell'atmosfera, ed i fulmini (1), non vuol però dire che annullino l' una e l'altra cosa.

DOTT. GELLIO GHELLINI.

Conegliano, 16 maggio.

(1) V. *Atti* citati dal Congresso di Casalmonferrato, pag. 72.

IL SALE PASTORIZIO

ALLA CAMERA DEI DEPUTATI E AL SENATO.

Prima il Consorzio agrario di Spilimbergo, poi la nostra Associazione agraria friulana e finalmente la Società degli agricoltori italiani, avevano nell'anno decorso studiato e fatto proposte per ottenere che il sale pastorizio, venisse messo dall'amministrazione delle Gabelle a disposizione degli agricoltori, senza quelle infinite formalità che rendono difficile agli allevatori di bestiame il procurarsi tale materia.

Della questione si sono recentemente occupati l'on. Rizzetti e il senatore Pecile. Togliamo dagli *Atti parlamentari* i relativi discorsi e la promessa del Ministro delle finanze, non senza rallegrarci, che i nostri studi abbiano trovato un'eco benevola in Parlamento.

Atti parlamentari — Camera dei Deputati.

" RIZZETTI, *relatore.* Prima che si inizi la discussione che riguarda i sali, non come relatore della Giunta del bilancio, ma

come espressione di una mia opinione personale, sento il dovere di richiamare l'attenzione del ministro sulla questione del sale pastorizio. Direi una cosa nota a tutti se ripetessi quale sia l'importanza del sale pastorizio rispetto alla economia agricola in Italia. Ora la vendita di questo sale, in proporzione di quella che dovrebbe essere, è molto esigua. Le nostre statistiche provano che il sale somministrato al nostro bestiame è addiritura in proporzioni infime. Ora una delle maggiori difficoltà viene dal modo come questo sale è somministrato dal Governo. La difficoltà non consiste nel prezzo, perchè il prezzo di 12 lire è abbastanza conveniente, e su questo i consumatori non fanno alcuna difficoltà; ma consiste nel fiscalismo in genere, ed in tutte le noie, alle quali debbono sottoporsi tutti coloro che fanno richiesta del sale pastorizio. Questa questione così importante è stata trattata nell'ultima assemblea generale degli agricoltori italiani, tenutasi a Perugia. In quella assemblea fu relatore l'onorevole senatore Pecile, il quale, dopo aver esposto l'osservazione, a cui ho accennato, ha concretato in un ordine del giorno, approvato dall'assemblea, le domande che sono state rivolte al Governo.

Queste domande sono: che il sale pastorizio sia venduto in tutte le rivendite dello Stato e per conseguenza sia portato anche negli estremi lembi d'Italia, dove c'è una rivendita, ciò che faciliterebbe molto l'acquisto da parte dei consumatori; che, quando a questo non si potesse arrivare per ragioni tecniche, come forse è probabile, almeno la concessione, che viene fatta ai comizi agrari, fosse estesa a tutte quelle associazioni, che si occupano di agricoltura, come i sindacati agricoli, e a tutte quelle altre associazioni, che mirano a tutelare l'agricoltura in Italia; che, infine, allorquando è richiesta la domanda per iscritto, questa domanda sia esente da bollo, mentre oggi è necessaria una domanda bollata, ed è facile arguire quali difficoltà e quali impacci ciò arrechi ai consumatori, quando si trovano di aver bisogno di questo sale pastorizio e non hanno la comodità di adempiere questa formalità.

Ora io raccomando all'onorevole ministro che voglia prendere in considerazione le brevi osservazioni, che ho fatto a questo riguardo, e provvedere perchè del sale pastorizio, pur mantenendosi il prezzo attuale, si faciliti l'acquisto e lo smercio in tutte le nostre regioni, e principalmente in quelle dell'Alta Italia, dove la pastorizia è la risorsa principale di quelle popolazioni.

Carmine, *ministro delle finanze.* Posso assicurare l'onorevole Rizzetti che l'importante argomento da lui sollevato ha già formato oggetto di studi da parte mia. La scarsezza del consumo del sale pastorizio in Italia, (l'onorevole Rizzetti lo sa certamente) dipende anche dalla elevatezza della gabella, che facciamo pagare sul sale; perchè obbliga necessariamente l'amministrazione delle privative ad usare tutte le cautele possibili per difendersi contro le frodi. Quindi una delle difficoltà principali è quella di trovare un mezzo opportuno di sofisticazione, che, senza nuocere agli animali, a cui serve il sale pastorizio, sia tale da rendere impossibile che possa essere consumato dall'uomo. Non dappertutto la sofisticazione attuale ha ottenuto l'effetto di garantire contro le frodi; e da ciò si capisce la ripugnanza dell'amministrazione a largheggiare nelle concessioni. Però, ripeto, mi sono già occupato di questo argomento, anche in seguito al voto espresso dal congresso delle associazioni degli agricoltori italiani, e credo che qualche cosa si possa fare.

L'onorevole Rizzetti accennò a pratiche e formalità di bollo necessarie per ottenere la concessione di questo sale pastorizio. Ora io credo che in qualche località vi sia veramente un qualche abuso da parte di coloro, che lo devono concedere; perchè realmente il bollo non è necessario che sul certificato del sindaco, il quale attesta che chi domanda il sale pastorizio è possessore di bestiame. Mi consta, poi, o almeno mi fu affermato, che in taluni luoghi si richiede un certificato nuovo ad ogni domanda, mentre, invece, le disposizioni vigenti stabiliscono che un solo certificato debba valere per tutto un anno; per modo che un coltivatore, il quale si sia procurato questo certificato del sindaco il 1° gennaio, può andare quante

volte vuole durante l'anno a ritirare altro sale, e quel certificato gli deve bastare.

A questo proposito, fu già in passato promesso in questa Camera che si sarebbe cercato di esonerare questi certificati del bollo. Ma ho trovato che fino ad ora non si è fatto nulla in argomento, e temo che non sia in facoltà del ministro delle finanze di poter concedere questo esonero dal bollo in base alla legislazione vigente. Studierò di nuovo l'argomento, e se sarà nei limiti delle mie facoltà, lo farò certamente: in ogni modo, se sarà necessario, non escludo di promuovere un provvedimento legislativo insieme con altri analoghi.

Quanto a consentire una maggior facilità ai coltivatori di ottenere questo sale, convengo in massima nella opportunità di affidarne la vendita anche ad altre Associazioni agrarie oltre ai Comizi, oltre che a tutte le rivendite.

Ma per le considerazioni di difesa della gabella del sale, cui ho accennato in principio, non credo si possa adottare un provvedimento assoluto in questo senso. Credo però che si potrà fare qualche esperimento nelle provincie dove la richiesta di questo sale è più larga, e dove la difficoltà delle comunicazioni è più forte, di modo che riesce più malagevole ai coltivatori di recarsi agli spacci all'ingrosso. Mi propongo, cioè, di disporre che possa essere concessa la vendita del sale pastorizio anche a quelle Associazioni agrarie dipendenti dai Comizi, a cui accennava l'onorevole Rizzetti, ma limitatamente a determinate località e per fare un esperimento, per verificare, cioè, se questo rechi nocumento al prodotto del monopolio.

Spero che l'onorevole Rizzetti sarà pago di queste mie promesse, le quali, quando fossero attuate e non portassero nessun inconveniente, potranno anche dar luogo ad altri provvedimenti più larghi.

Atti parlamentari — Camera dei Senatori.
Seduta del 28 febbraio 1900.

Pecile. Io non avrei alcuna modificazione da proporre a questo progetto di legge; soltanto vorrei fare una raccomandazione al ministro, e che ha stretto legame con questa legge. Siccome si tratterebbe di far guadagnare qualche milione alle finanze, giovando in pari tempo all'agricoltura, così chiedo al Senato di volermi permettere di svolgerla.

Il sale pastorizio è un elemento importantissimo per l'alimentazione del bestiame, ma in Italia se ne fa pochissimo uso. Ciò dipende da tre cause: anzitutto dall'ignoranza degli agricoltori che non ne apprezzano l'utilità; secondo dalle formalità fiscali di cui è circondata la vendita; terzo dalla ripugnanza che hanno i rivenditori degli spacci centrali a prestarsi a questo servizio.

Il Ministero delle finanze concede, è vero, ad un prezzo di favore questo sale sofisticato perchè non possa usarsi per l'alimentazione umana, ed al prezzo di L. 12 al quintale, ma sottopone la vendita a tante pratiche noiose, a tante spese e a tante penalità, da rendere illusoria questa concessione.

Di questo prodotto, che costa così poco allo Stato, se ne potrebbe vendere una quantità trenta volte maggiore, procurando un vantaggio all'agricoltura ed un introito di parecchi milioni alle finanze.

Lo dimostrerò con poche cifre.

Il consumo di sale per l'alimentazione umana, secondo l'ultimo bilancio industriale è di 1,776,896 quintali fra sale comune, macinato e raffinato; mettiamo per rotondità di cifra 1 milione e 800 mila quintali. Il consumo di sale pastorizio si limita a 59,752 quintali, o per rotondità di cifra, a 60,000 quintali, vale a dire si consuma la trentesima parte di sale pastorizio in confronto del sale che serve per la nutrizione umana. Mi si osserverà che, secondo la statistica ufficiale, la popolazione italiana è di 30 milioni, mentre la statistica degli animali grossi, cavalli, buoi, muli, non arriva che ai 6 milioni, cioè alla quinta parte. Ma viceversa il consumo dell'uomo è di circa 5 o 6 chili all'anno, mentre il consumo medio di un animale, secondo i trattati zootecnici, dovrebb'essere di 25 chili all'anno per testa; vale a dire cinque volte tanto; sicchè una cifra esclude l'altra e il consumo di sale pastorizio dovrebbe eguagliare quello della alimentazione umana che è, come ho detto, di 1,800,000 quintali.

Se ciò fosse, vendendo il sale pastorizio a 12 lire il quintale, la finanza avrebbe un introito di 21 milioni di lire.

C'è di contro la paura della frode, vale a dire della depurazione del sale pastorizio per renderlo atto al consumo della cucina. Ma osservo che, dopo ribassato il prezzo a 36 centesimi, il contrabbando del sale in Italia è ridotto a ben poca cosa; tanto è vero che nella relazione dell'Amministrazione del sale, troviamo che per premi e repressioni del contrabbando non si spendono che 173 lire e 50 centesimi, il che dimostra che il contrabbando è proprio ridotto a nulla.

Osservo poi che la sofisticazione non conviene; ci vuole molta legna per ridurre qualche chilo di sale sofisticato a sale da cucina, e si avrebbe sempre un cattivo sale che verrebbe a costare come il sale comune.

Quel povero diavolo che lo facesse, dovrebbe essere tanto miserabile, che in verità non meriterebbe nemmeno la pena di perseguitarlo. Le eventuali perdite per questo riguardo sarebbero un nulla in confronto del grande ricavato che si potrebbe avere dall'aumento della vendita del sale pastorizio. Dopo tutto io non suggerisco in nessun modo che si abbandonino la penalità e la sorveglianza per impedire questa frode.

Non mi illudo però che questo aumento di vendita si possa verificare da un giorno all'altro, e che si possa giungere al consumo di 1,800,000 quintali di sale tutto d'un tratto.

Bisognerà che gli agricoltori conoscano il loro interesse, e siano meglio illuminati sui vantaggi dell'uso di questo sale. Vi sono delle regioni in Italia, la Toscana per esempio, che ne fanno un uso limitatissimo. Senza toccare minimamente le cautele e penalità per impedire la depurazione del sale pastorizio, io chiederei all'onorevole ministro soltanto che ne facilitasse la vendita, specialmente coll'incaricarne le rivendite in quei comuni dove esistono animali, perchè l'andare ai centri è cosa ardua ed in certi casi dispendiosa.

Ammetterei che il sale non fosse smerciato dalle rivendite, se non dietro presentazione del certificato del sindaco il quale comprovi che chi chiede il sale pastorizio possiede animali, ed in proporzione del loro numero, solo pregherei l'onorevole ministro a voler esonerare questo certificato dal bollo che oggi si esige, e che si provvedesse perchè almeno una rivendita per ogni comune, dove esistono gli animali, fosse incaricata di questa vendita.

Quanto poi all'illuminare gli agricoltori, se l'onorevole ministro accogliesse la mia raccomandazione, io che trattai la questione in seno della Società degli agricoltori italiani, assumerei l'impegno, come vicepresidente di quella Società, di promuovere una propaganda da parte della Società stessa con tutti mezzi di cui essa dispone per scuotere l'inerzia degli agricoltori.

L'onorevole ministro rispondendo all'onorevole Rizzetti, nella seduta del 14 dicembre dell'altra Camera, ha già promesso di occuparsi dell'argomento.

Qui, mentre trattasi di giovare all'agricoltura ed in pari tempo alle finanze, è da sperarsi che le promesse saranno mantenute, e che l'onorevole ministro, vincendo qualche eccessivo scrupolo dell'Amministrazione dei sali, che d'altronde merita tutta la gratitudine del paese per il modo veramente lodevole con cui disimpegna il suo ufficio, vorrà facilitare la vendita del sale pastorizio.

CARMINE, ministro delle finanze. L'onorev. Pecile nell'esporre la sua raccomandazione ha voluto anche ricordare che nell'altro ramo del Parlamento io ho già dato in proposito qualche risposta ad analoghe domande; ed io mi compiaccio di poter confermare ora davanti al Senato le dichiarazioni che già feci alla Camera dei deputati nell'occasione ricordata dal senatore Pecile.

Egli reputa che la scarsezza del consumo di sale pastorizio in Italia dipenda in parte dalle eccessive formalità di cui l'Amministrazione ne circonda la concessione della vendita.

Per verità io non credo che queste formalità siano veramente eccessive, e parmi invece che la causa principale delle difficoltà incontrate dagli agricoltori nell'approvvigionarsi del sale, sia piuttosto l'altra a cui pure accennava il senatore Pecile, e cioè che la vendita si fa soltanto in determinate località, in centri, per accedere ai quali tutti gli agricoltori debbono sopportare di-

sagi e lunghi viaggi. Io ho promesso alla Camera che avrei studiato il modo di poter accordare, sopratutto nelle provincie, dove la richiesta del sale pastorizio è più frequente, che almeno una rivendita di privative in ogni comune abbia da assumere questo servizio, e di più che avrei acconsentito non solo ai Comizi agrari, come è stabilito attualmente, ma anche ad altre associazioni agrarie, la facoltà di provvedersi all'ingrosso del sale pastorizio per rivenderlo al minuto ai coltivatori.

Ma la difficoltà principale, secondo le norme attuali, si è che l'Amministrazione non dà alcun compenso ai rivenditori per la spesa di trasporto del sale pastorizio dallo spaccio all'ingrosso alle località della rivendita, mentre compensa invece il trasporto del sale, che serve all'alimentazione umana.

Ma prima di prendere un provvedimento nel senso di accordare questo compenso, che avrebbe per conseguenza di alleggerire il carico attualmente sopportato dai consumatori di sale pastorizio, era mio dovere accertare quali conseguenze finanziarie esso avrebbe avute per l'Amministrazione.

Sono stati iniziati degli studi a questo proposito, e credo che essi condurranno ad accertare che il sacrificio dell'Amministrazione non sarà così grave da impedire la desiderata concessione.

Per ora non sono in grado ancora di fare una promessa formale; ma credo di potere, però, già presagire che la cosa potrà esser fatta.

Il senatore Pecile accennò anche ad una difficoltà che deriverebbe dalle norme attuali, quale è quella di dover produrre un certificato del sindaco per ottenere la fornitura di questi sali pastorizi, e ricordò il carico che incombe alla parte richiedente il sale, di dover produrre tale certificato in carta da bollo.

Io so che in taluni luoghi sono state male interpretate le disposizioni date a questo riguardo e si richiede un certificato ogni volta che un agricoltore domanda una quantità determinata di sale pastorizio; ed in questo caso ammetto che la formalità porterebbe una spesa ed un disagio sensibile. Senonchè realmente invece le disposizioni date dalla Amministrazione, sono nel senso di ritenere valido il certificato del sindaco per tutte le richieste necessarie durante l'anno.

Ora un certificato che vale un anno, anche se deve essere in carta bollata, non mi pare porti un sacrifizio sensibile a chi deve chiedere questo sale. Aggiungo però che io non avrei difficoltà di accordare l'esonero, anche dall'obbligo di questo certificato; ma credo che allo stato attuale della legislazione sul bollo ciò non sia in facoltà del ministro.

Se mi capiterà di dover studiare qualche altra modificazione alla attuale legge sul bollo, si potrà allora introdurre anche questa, ma per ora ripeto, non mi sarebbe possibile accordare l'esonero del bollo al certificato in esame; esonero del resto che, ripeto, costituirebbe un ben piccolo vantaggio. Ad ogni modo io credo che la disposizione sostanziale per facilitare lo spaccio del sale pastorizio ed il suo acquisto da parte dei singoli agricoltori, sia quello di porre questi in condizione di trovare il prodotto nel loro comune, e, per di più, senza l'aggravio della spesa di trasporto dalla località dello spaccio all'ingrosso. E su questo punto non ho che da ripetere le dichiarazioni già fatte, e che credo potranno soddisfare anche il senatore Pecile.

Pecile. Prima di tutto ringrazio il signor ministro di avermi risposto così benevolmente.

Io credo che per facilitare la vendita del sale pastorizio, se il ministro dice che non può esonerare dal bollo il certificato del sindaco, si potrebbe supplire con un elenco dei possessori di bestiame da tenersi nelle rivendite. Questo gioverà sommamente; non bisogna dimenticare che i consumatori del sale molte volte sono piccoli agricoltori ai quali pesa perfino la spesa del bollo pel certificato del sindaco.

Facilitando questa vendita, il ministro avrà fatto il vantaggio delle finanze, e nel medesimo tempo avrà arrecato un grandissimo vantaggio all'agricoltura, perchè non si può immaginare quanto giovi, specialmente nelle annate in cui i foraggi sono cattivi, l'uso del sale per aumentare ogni genere di prodotti del bestiame.

Ringrazio nuovamente il ministro e spero che egli vorrà provvedere, il più sollecitamente che sia possibile, perchè si facciano note le facilitazioni che accorderà, e posso fin d'ora assicurarlo anche, non solo la Società degli agricoltori italiani, ma tutte le associazioni agrarie, Comizi e Circoli d'Italia e tutti gli agricoltori intelligenti si adopreranno per diffondere negli agricoltori l'idea che l'uso del sale riesce di sommo vantaggio nella alimentazione del bestiame, e così la vendita del sale pastorizio andrà fra breve tempo aumentando in modo da assicurare alle finanze un rilevante beneficio.

Regolamento per la tenuta, conservazione e monta di un torello

del Consorzio S. Giorgio della Richinvelda e S. Martino al Tagliamento.

1.° Il torello viene affidato dai rappresentanti il Consorzio di S. Giorgio e S. Martino ad una persona, la quale ne diviene proprietaria in seguito al pagamento di un prezzo convenuto, ma non potrà alienare detto animale per nessun motivo e senza autorizzazione.

2.° Il tenutario dovrà curare la buona conservazione del torello, sia per quanto riguarda la sua alimentazione, come pure il governo ed il servizio di monta, nonchè la pulizia dell'ambiente. Dovrà riferire settimanalmente sulle condizioni generali del medesimo e sollecitamente in ogni caso di indisposizione ai rappresentanti il Consorzio.

3.° Il tenutario è obbligato attenersi pel servizio di monta al prescritto dell'art. 9 del presente regolamento, sotto pena gli sia ritirato il torello senza diritto a compenso oltre il prezzo pagato.

4.° Il tenutario segnerà su apposito bollettario a madre e figlia, che gli verrà consegnato dal Consorzio, le vacche che verranno condotte al torello per la monta e ne rilascierà la figlia al proprietario della bovina stata coperta.

5.° È obbligo del tenutario di assicurarsi delle buone condizioni di salute delle vacche, che gli vengono presentate pel salto ed eliminare quelle si presentassero o *troppo* sul *calore* o con catarro vaginale o ninfomaniache, ovvero troppo vecchie o non convenienti al torello per statura o razza.

6.° Le vacche non potranno essere riammesse al salto se non danno segni ancora di calore, a fine di evitare inutili salti.

7.° Si potrà assicurare il concepimento della bovina in seguito al versamento di una tassa antecipata di L. 8.00 purchè non si opponga l'art. 5. In ogni caso non potrà essere condotta al toro più di 5 volte, dopo le quali cessa ogni obbligo da parte del tenutario.

8.° Il torello non potrà essere iniziato alla monta prima dei 18 mesi di età.

9.° Il torello non potrà compiere più di due salti al giorno, e solo in via eccezionale tre.

10.° Il torello verrà alimentato a seconda della sua età e dopo il salto godrà di una razione supplementare in crusca ed avena. Giornalmente dopo il salto mattina e sera, avrà pure la sua razione supplementare di crusca ed avena.

11.° La tassa di monta è fissata in L. 2, la quale spetterà per diritto al tenutario.

12.° Il toro non potrà essere venduto prima dei 2 anni della compera, e se occorresse prima, bisogna ricorrere alla Deputazione provinciale per il consenso.

13.° Per ognun accidente o malattia toccata al toro, sarà avvisato il rappresentante del Consorzio più vicino, perchè provveda, a seconda delle circostanze, per la cura od altro.

14.° I rappresentanti del Consorzio hanno diretta sorveglianza sul torello, sulla tenuta e conservazione di esso.

15.° Viene permesso l'uso degli anelli nel solo caso si presentasse il torello irrequieto o pericoloso.

16.° Non viene permesso l'uso degli eccitanti (cantaridi), se il toro si mostrasse lento alla monta, ma viene concesso di fare uso, quale condimento del foraggio, del fieno grego, salvia, fimo, rosmarino, coriandoli, finocchio, bachi di gruesivo, genziana e seme di canape.

17.° Verrà dato un premio in danaro al tenutario, se durante il tempo della consegna del toro avrà atteso a norma del disposto dall'art. 2 pel miglioramento dello stesso.

IL CENURO CEREBRALE DEI BOVINI

PER QUANTO PUÒ INTERESSARE GLI AGRICOLTORI.

Ottima cosa sarebbe, io credo, che tante malattie dei nostri animali bovini fossero più conosciute agli allevatori nella loro origine e nei loro coefficienti per prodursi.

E ritengo che tali cognizioni impedirebbero addiritura il manifestarsi di parecchie malattie, che invece si hanno o per trascuranza o per ignoranza di coloro che possedono bestiame.

Fra i tanti morbi dei quali la gran parte degli allevatori ignorano l'origine, o — peggio ancora — ne hanno una nozione falsa, va notata quella prodotta dal *cenuro cerebrale.*

È questa una malattia volgarmente detta dai praticoni ed empirici *acqua alla testa, vertigine, balordone* et similia ed il povero animale ammalato viene da loro inesorabilmente condannato alla trapanazione delle corna... tanto per fare qualche cosa !... Essi poi diagnosticano la malattia come un *riscaldo alla testa.*

Devesi invece sapere che il *cenuro* è una lesione cerebrale sostenuta da una vescica di forma rotonda od allungata, della grandezza, che varia da quella di un pisello a quella di un uovo di oca; la vescica componesi di una membrana biancastra contenente un liquido chiaro trasparente, aderente a tale membrana si riscontrano numerosi corpicciuoli bianchi, che visti al microscopio appaiono formati di una testa con proboscide, armati di doppia corona di uncini, quindi un collo guernito di corpuscoli calcari.

La malattia si sviluppa nei bovini dopo una ventina di giorni dacchè essi sono stati infestati, e precisamente i fenomeni cominciano ad osservarsi allorchè la vescica formatasi nel cervello viene a comprimere la sostanza cerebrale.

I fenomeni sono ben definiti e si può dire caratteristici, per cui riesce difficile sbagliare nel diagnosticare la malattia. Differiscono un poco a seconda della sede del cenuro: così se questi trovasi collocato in uno degli emisferi cerebrali, allora gli animali tengono la testa piegata da un lato; se il cenuro si è localizzato in avanti l'animale s'appoggia alla mangiatoia e cerca sempre di spingersi innanzi; viceversa, se il cenuro trovasi nella parte posteriore, ossia nel cerveletto, il bovino allora tiene la testa sempre in alto fino a ro-

vesciarla all'indietro. Se viene condotto fuori di stalla l'animale colpito da cenuro, ora ha la tendenza a muoversi in circolo, ora si mette a correre furiosamente, oppure in preda ad un accesso cade a terra di fianco; altre volte cammina barcolante senza coscienza di se stesso.

Ma ciò che interessa maggiormente di far conoscere agli allevatori, si è la *causa* di questa malattia: importa che loro sappiano il *perchè* ed il *come* i loro bovini possono andare soggetti a tale inesorabile malore, e come possano cercare di prevenire, se non assolutamente, ma con molta probabilità, il male.

Ecco il segreto: il germe che produce il cenuro nei bovini non è altro che la larva della *tenia cenuro*, la quale è propria dei cani e specialmente dei cani da guardia, e si trova localizzata nell'intestino tenue del cane. È analogia a quanto avviene pel *verme solitario* nell'uomo.

È importante qui fare una breve descrizione di questa tenia, perchè ogni allevatore deve saper distruggerne le parti che vengono emesse colle feci dal cane, per provvedere a tempo che non arrivino ad infestare la sua stalla.

Il Perroncito così la descrive: Ha testa globosa, quasi tetragona con proboscide armata d'una doppia corona di uncini, 12 a 16 per ordine, gli uni più lunghi, gli altri più corti, ed alternativamente disposti in modo che il loro margine libero arriva ad una stessa circonferenza attorno alla proboscide a lunghezza variabile.

Alla testa tiene dietro il collo leggermente appiatito e quindi le proglottidi.

Gli anelli anteriori sono cortissimi, verso il mezzo quadrati, e le ultime proglottidi mature, molto più lunghe che larghe. Le aperture degli organi sessuali si trovano da un lato solo di ogni anello e si alternano irregolarmente. La lunghezza totale della tenia è di centimetri 60 a 90, raramente di un metro.

Matura 20 a 25 proglottidi per volta, le quali in stato di riposo o di morte hanno una lunghezza di m. m. 12 a 16, una larghezza di m. m. 4 a 5, ed il foro genitale verso il terzo posteriore di un margine laterale. L'utero a corpo centrale che percorre la lunghezza della proglottide, e presenta 12 a 16 ramificazioni per parte. Le uova sono ovoidali a grosso guscio, fatto da prismi o piramidi come quello della *tenia soliun.*

Quando appunto queste proglottidi contenenti le uova mature vengono emesse colle feci del cane, allora c'è il pericolo che vengano ingerite dai bovini, si localizzano nel cervello e così viene a formarsi la cisti da cenuro, che conduce alla morte l'animale.

Ecco adunque ahe l'allevatore deve stare molto attento per impedire che i cani possano accedere nei fenili o dove trovansi gli alimeeti dei bovini e colle feci trasmettano la malattia agli animali.

La *prognosi* di tale malattia è assolutamente infausta; ad onta di tutte le trapanazioni alle corna, che si sbracciano di fare gli empirici, conviene sempre prescrivere la macellazione.

La carne degli animali macellati potrà essere consumata, quando però gli animali si saranno mantenuti in condizioni di nutrizione buone. In ogni modo si dovrà sempre distruggere le parti infeste dal parassita.

In guardia dunque, o allevatori e possidenti di bovini, in guardia dai cani... anche se non rabbiosi!...

Però (come giustamente osserva il Perroncito), quale misura profilattica, siccome è impossibile sperare o desiderare che i cani non siano più i fedeli compagni e guardiani dell'uomo e degli animali, sarebbe necessario osservare quando essi eliminano anelli di tenie.

In tali casi la somministrazione di 4 grammi di estratto etereo di felce maschio, susseguita da quella dell'olio di ricino per la più pronta eliminazione della tenia o tenie, e quindi la distruzione delle sostanze evacuate, costituirebbe un mezzo economico sicuro per prevenire i cenuri negli animali.

Aviano, marzo 1900.

Dott. Zuccolo Luigi
Veterinario.

LA NUOVA LEGGE SULLE ADULTERAZIONI DEI VINI.

Pubblichiamo la nuova legge proposta da S. E. l'on. Salandra, ministro di agricoltura, e discussa ed appovata dalla Camera dei deputati e dal Senato, astenendoci da ogni commento in attesa del Regolamento a seconda delle cui disposizioni la legge avrà più o meno efficacia. Noi ci auguriamo che tale Regolamento sia redatto in modo da interpretare giustamente lo spirito della legge, rendendola praticamente efficace ed opportuna non solo a salvaguardare la salute dei consumatori, ma anche a dare un maggior impulso alla produzione e al commercio vinario nei riguardi specialmente dell'esportazione (1).

Art. 1. — Per gli effetti di questa legge e di ogni altra legge penale sono considerati vini non genuini, oltre a quelli preparati con materie diverse dall'uva fresca o semplicemente appassita:

i vini ottenuti con uve secche;

i vini che per le miscele fatte con essi, ovvero per le sostanze che contengono siano dichiarati tali dal regolamento per la esecuzione della presente legge.

Art. 2. — La preparazione a scopo di vendita ed il commercio dei vini non genuini sono vietati; e chiunque prepara a scopo di vendita, pone in vendita, o mette altrimenti in commercio vini non genuini, è soggetto, fuori dei casi previsti degli articoli 295, 319 e e 332 del Codice penale (2), alla ammenda non minore di lire cento.

In caso di recidiva protrà essere aggiunto l'arresto fino ad un mese.

Sono sempre considerati come preparati a scopo di commercio i *vini non genuini, esistenti nelle cantine, nei depositi o magazzini dei commercianti e negli esercizi* di vendita all'ingrosso e al minuto.

Art. 3. — Chiunque commercia o fa spaccio di vino è tenuto, ovunque la merce si trovi, a fornire dietro pagamento del prezzo corrente di vendita, campioni ad ogni richiesta dell'autorità prefettizia e degli agenti di finanza.

Il contravventore sarà punito colla ammenda da lire cinquanta a lire duecento.

Art. 4. — Le stazioni agrarie ed i laboratori di chimica agraria alla dipendenza dello Stato, come pure i laboratori chimici municipali, sono obbligati di eseguire l'analisi dei vini che si sospettano non genuini, mediante pagamento, se l'analisi è richiesta da privati, di una tassa da fissarsi col regolamento per la esecuzione della presente legge.

Le modalità concernenti il prelevamento dei campioni e la presentazione dei vini destinati all'analisi saranno stabilite dal regolamento.

I certificati di analisi saranno rilasciati in esenzione di tassa di bollo.

Art. 5. — Qualora le infrazioni al disposto dei sovraccitati articoli del Co-

(1) La Commissione incaricata della compilazione del Regolamento è stata formata dall'on. marchese Raffaele Cappelli, presidente della Società degli agricoltori italiani, dall'on. Giovanelli, dal prof. Villavecchia, direttore del laboratorio chimico delle Gabelle di Roma, dal cav. Di Fratta, referendario al Consiglio di Stato, dal prof. Carlucci, direttore della r. Scuola di viticoltura ed enologia di Avellino, dal cavalier dott. Patanè, capo sezione al Ministero di agricoltura.

(2) Capitolo V. — *Delle frodi nel commercio.*

Art. 295. — Chiunque, nell'esercizio del proprio commercio, inganna il compratore, consegnandogli una cosa per un'altra, ovvero una cosa per origine, qualità o quantità diversa da quella dichiarata o pattuita, è punito colla reclusione sino a sei mesi e con la multa da lire cinquanta a tremila.

Dei delitti contro la sanità e l'alimentazione pubblica.

Art. 319. — Chiunque contraffà o adultera in modo pericoloso alla salute sostanze alimentari o medicinali o altre cose destinate ad essere poste in commercio, ovvero pone in vendita o mette altrimenti in commercio tali sostanze o cose contraffatte od alterate, è punito con la reclusione da un mese a cinque anni e con la multa da lire cento a cinquemila.

Art. 320. — Chiunque pone in vendita sostanze alimentari o altre cose non contraffatte, nè adulterate, ma pericolose pur la salute, senza che questo pericolo sia noto al compratore, è punito con la reclusione sino a sei mesi e con la multa da lire cento a tremila.

Art. 322. — Chiunque pone in vendita o mette altrimenti in commercio come *genuine* sostanze alimentari *non genuine, ma non pericolose per la salute,* è punito con la reclusione sino a un mese o con la multa da lire cinquanta a cinquecento.

dice penale e della presente legge riguardino vini presentati per essere spediti fuori del Regno, si applicherà il massimo della pena.

Art. 6. — Nei casi di recidiva, l'autorità giudiziaria, oltre alle pene contemplate negli articoli 295 e 322 del Codice penale, ordinerà la chiusura dello spaccio del contravventore per un periodo di tempo da tre a sei mesi.

Art. 7. — I vini esteri sono esclusi dai depositi franchi e non possono essere oggetto, nel Regno, di alcuna manipolazione, taglio o miscuglio.

Ai contravventori sono applicabili le sanzioni stabilite dagli articoli 2 e 6 della presente legge.

I vini in arrivo dall'estero, contenuti in recipienti portanti indicazioni tali da farli ritenere di produzione italiana, saranno confiscati.

Art. 8. — Le sentenze di condanna saranno, a spese dei condannati, pubblicate nei giornali locali ed affisse nell'Albo della Camera di commercio del comune e dei comizii agrari della provincia dov' è la residenza dei trasgressori, e per i casi contemplati dall'articolo 5 anche nell'albo dei consolati italiani del paese, dove il vino venne spedito.

Art. 9. — Le disposizioni dell'art. 2 non si applicano al vinello, ottenuto dalla fermentazione delle vinacce fresche e venduto sotto il nome di vinello di graspi.

Art. 10. — Il governo del Re è autorizzato a provvedere all' attuazione della presente legge con regolamento da approvarsi con decreto reale, sentito il Consiglio di stato.

CONSIDERAZIONI SUL PRIMO ESPERIMENTO DELLA TUBERCOLINA IN FRIULI.

Ad imitazione dei centri più importanti di popolazione si volle anche a Udine istituire una latteria fondata sulle più moderne prescrizioni igieniche, ed essa sorse per iniziativa privata a merito del signor Leonardo Rizzani. Cominciò egli col recarsi, in unione al veterinario dott. Dalan, nella Carnia per l'acquisto di vacche, che possedessero tutti i requisiti di piena salute, e di buone lattifere; ne radunò infatti una ventina, (1) che furono condotte nelle sue belle stalle di Godia. Il signor Rizzani, seguendo ii consiglio del dottor Dalan, dispose acchè fossero assoggettate alla prova della tubercolina per poter così escludere in esse bovine la presenza della più piccola traccia di processi tubercolotici. Sappiamo già come questo prezioso mezzo diagnostico corrisponda siffattamente alla pratica che in taluni Stati esteri viene largamente usato per conoscere le bovine ammalate ed allontanarle dalle stalle siccome causa di diffusione del morbo stesso. Ormai è assodato che la tubercolosi si propaga per la disseminazione dei bacilli fattori della malattia a mezzo degli escreati delle bestie infette, da ciò l'importanza di separarle dalle sane. La scoperta della tubercolina, di questo liquido che inoculato sotto la pelle promove un aumento della temperatura organica nelle bovine affette, fu di somma importanza, giacchè coll'esame dell'animale fatto coi mezzi di cui prima disponeva il clinico, non poteva riconoscere la malattia nel suo inizio, ma bensì quando si trovava in grado avanzato.

In questo stadio il processo tubercolare ha già penetrato nel sistema linfatico, da ciò gli ingrossamenti ghiandolari alle mammelle, al collo, la manifestazione della tosse, la difficoltà di respiro ecc. Allorchè l'animale si trova in questo periodo, egli ha già diffuso il contaggio, e le sue carni non possono esser mangiate senza pericolo. In questo

(1) Ora ne vennero aggiunte altre 9, il che dimostra come i consumatori di latte abbiano fatto buon viso alla latteria Rizzani.

tempo, in cui il maggior rigore delle leggi sull'igiene alimentare, i consigli dati colle conferenze, e con le pubblicazioni dalla Lega contro la tubercolosi umana, fanno conoscere ai consumatori i rischi a cui possono andare incontro dall'uso delle carni e specialmente del latte provenienti da animali affetti da tisi, diedero una gran spinta all'estero all'impiego della tubercolina, e qualche cosa si comincia a fare anche in Italia. La malattia tubercolare negli animali, e specialmente nelle vacche lattifere è diffusa assai più di quanto si creda, perchè essa si nasconde talvolta in organismi dall'aspetto il più fiorente, tanto che si credette dover creare in veterinaria una denominazione speciale cioè la *tisi florida*. L'ispezione dei macelli rivela quanto in talune regioni abbia la tubercolosi invaso la popolazione bovina. Al mattatoio di Milano si calcola dai 30 ai 40 per cento il numero dei capi più o meno affetti, ed ora che il rigetto delle carni di questi viene imposta con grandissimo rigore produsse danni così gravi che i macellai dovettero unirsi e fondare una cassa mutua per potervi far fronte. In altri macelli, come a Udine il danno si riversa sul venditore dell'animale, basandosi i spacciatori di carne a sentenza emanata dai nostri giudici, perciò se un proprietario di una bestia bovina nutre il più lontano sospetto che sia affetta da tisi non la traduce a Udine, ma la vende dove sa che l'ispezione non viene fatta, o se lo è, questa è basata su larghi criteri di tolleranza. Ma d'ora innanzi questa scappatoia diverrà ben più difficile, poichè la visita agli animali da macello sarà obbligatoria per ogni comune, e bisognerà bene che l'allevatore pensi a trovare il mezzo per non avere nelle sue stalle bovini che dovrebbe considerare di nessun profitto e come perduti. Per raggiungere questo scopo il proprietario dovrà giovarsi della tubercolina per togliere dalle sue stalle tutti i capi che vi mantengono l'infezione. Che farà poi egli di queste bestie? Siccome la tubercolina scopre, come già dissimo, quelle che sono affette anche in minimo grado, così avrà il tempo di sollecitamente ingrassarle, destinandole alla macellazione, imperciocchè la legge sanitaria stabilisce che quando la malattia è circoscritta, quelle carni possono essere impunemente adibite per alimento.

Per ritornare al tema principale di queste considerazioni, diremo subito quanto avvenne nella prova subita dalle vacche acquistate dal signor Rizzani. Sopra 20 di queste, due diedero quella reazione caratteristica che ne stabilisce l'infezione, e perciò vennero allontanate dal locale. Ma quale lezione è questa prova per gli allevatori della nostra Carnia !... Che la popolazione bovina della montagna fosse ritenuta in notevole grado contaminata dalla tubercolosi, ce lo aspettavamo, ma non avremmo creduto fosse cotanto diffusa, da dare quella proporzione rilevata nelle bovine carniche del Rizzani, bovine scelte, si noti bene, da un tecnico, fra le migliori della regione. È tempo dunque che si cominci a fare qualche cosa per combattere la malattia, ed in primo luogo si dovrebbe curare una riforma delle attuali stalle, di questi ricoveri insufficienti, per spazio, per luce, per aria che predominano nel Friuli alpestre.

L'allevatore di bovini dovrebbe inoltre preoccuparsi a che questi ambienti si mantenessero puliti, specialmente collo asporto periodico della lettiera, e dovrebbe provvedere a separare le bovine, che tossiscono tanto più se vecchie e magre, considerandole come affette o per lo meno sospette di tubercolosi. La prova della tubercolina sarebbe il mezzo più sicuro per addivenire ad un risanamento graduale delle stalle carniche, ed a questo si verrà certamente un giorno non lontano per porre un argine alla diffusione sempre crescente di un morbo, che non solo insidia la vita degli animali, ma che è fatale anche alla specie umana.

Dott. T. Zambelli.

STATUTO DEL CIRCOLO AGRICOLO DI PAVIA D'UDINE.

Costituzione del Circolo.

1.° È costituito un consorzio di possidenti ed agricoltori col titolo: *Circolo agricolo cooperativo di Pavia d'Udine* avente per unico scopo di promuovere e facilitare ciò che possa tornare ad incremento e miglioramento dei vari rami dell'agricoltura.

Il Circolo ha la sua sede in *Percotto*.

2.° Il Circolo si compone di un numero indeterminato di soci. Ogni persona che goda i diritti civili, ed ogni ente morale, possono farne parte previa accettazione da parte della Presidenza e coll' osservanza del presente Statuto.

Obblighi dei soci.

3.° La società comprende due classi di soci.

I. *Soci fondatori perpetui* che pagano L. 50 (cinquanta), una volta tanto.

II. *Soci ordinari* che si dividono in due categorie:

a) Agricoltori proprietari che pagano una quota annua di L. 5 (cinque).

b) Agricoltori coltivatori che pagano una quota annua di L. 2 (due).

L'anno sociale comincierà coll' 11 novembre di ogni anno.

I soci fondatori hanno l'obbligo di versare all'amministrazione del Circolo la loro quota di L. 50 all'atto della costituzione della società. I soci ordinari pagheranno antecipatamente il contributo annuo stabilito per la classe cui appartengono. Gli obblighi dei soci sono duraturi per un anno e si intenderanno rinnovati per gli anni successivi sino a che esso non abbia denunciato per iscritto alla direzione del Circolo la propria cessazione almeno due mesi prima della fine dell' anno sociale in corso. Il socio che non abbia soddisfatto il contributo assunto, dopo una interpellanza scritta della Presidenza, si considera decaduto, salvo al Circolo ogni diritto alla ripetizione della quota dovuta. La qualità di socio si perde inoltre per morte e per indegnità del socio.

Consiglio d'amministrazione e sue attribuzioni.

4.° L'amministrazione del Circolo è affidata ad un Consiglio di direzione, composto di 7 soci eletti dal Circolo in adunanza generale, i quali nel loro seno nomineranno un presidente e un vice-presidente. Essi durano in carica un anno e sono rieleggibili; dovranno tuttavia conservare l'amministrazione e rappresentanza sociale sino all'entrata effettiva in carica dei nuovi amministratori eletti.

5.° Il Consiglio si aduna almeno una volta al mese.

Spetta al Consiglio:

a) Dare esecuzione alle deliberazioni sociali.

b) Ammettere nuovi soci e cancellare dall'elenco i nomi di quelli che per insolvenza del contributo sociale o per altri gravi motivi, nella propria discrezione giudicasse non degni di figurarvi.

c) Nominare il segretario e gli altri eventuali stipendiati determinandone con speciale regolamento le attribuzioni e gli onorari rispettivi.

d) Formare il regolamento per gli acquisti e distribuzioni di materie utili.

e) Provvedere ad ogni altro occorrente dell'amministrazione sociale entro i limiti del bilancio.

f) Deliberare sui provvedimenti che potessero tornar utili al Circolo per e bisogni dell'agricoltura.

g) Stabilire gli oggetti da trattarsi nelle tornate sociali.

6.° Le deliberazioni del Consiglio sono legali quando vi abbiano preso parti almeno cinque membri e sieno prese a maggioranza di voti. L'intervento alle sedute del Consiglio è obbligatorio per parte di ciascun membro; colui che mancasse per tre volte consecutive, senza una giustificazione plausibile, sarà ritenuto dimissionario e verrà quindi provveduto alla di lui sostituzione nella prossima adunanza sociale.

Attribuzioni del Presidente.

7.° Il Presidente rappresenta il Consiglio in giudizio e fuori;

riceve e firma la corrispondenza;

convoca e presiede il Consiglio;

ne fa eseguire le deliberazioni;

stipula i contratti e le transazioni dal Consiglio deliberate e deposita il danaro sociale presso una Banca locale.

In caso d'assenza o d'altro impedimento del Presidente, questi è sostituito dal vice-presidente, e se questi pure mancasse, dal consigliere più anziano di età.

Dei Sindaci.

8.° Per la revisione dei conti, che il Consiglio d'amministrazione dovrà rendere annualmente all'assemblea, questa nomina ogni anno 3 Sindaci nel proprio seno.

Assemblea dei soci.

9.° Fanno parte dell'assemblea generale e hanno diritto di voto tutti i soci indistintamente, a qualunque classe o categoria appartengano; il diritto di voto è personale ed esclusivo del socio, tranne che per i corpi morali, che potranno farsi rappresentare da un incaricato speciale non socio. Tutti i soci indistintamente possono essere eletti membri del Consiglio d'amministrazione. L'assemblea generale verrà convocata una volta all'anno in autunno: per la discussione ed approvazione del resoconto morale e dei bilanci consuntivo e preventivo;

per la nomina delle cariche;

per la discussione e votazione sopra gli oggetti portati dall'avviso di convocazione.

Qualunque socio ha diritto di proporre argomenti da trattarsi nelle riunioni sociali, purchè previamente conosciuti ed accettati dal Consiglio d'amministrazione.

Le proposte importanti:

modificazioni dello Statuto nelle parti essenziali;

scioglimento del Circolo;

devono essere preavvisate in assemblea generale e non potranno deliberarsi che nella tornata successiva.

Per la validità delle deliberazioni è necessaria la maggioranza dei voti in un numero d'intervenuti che rappresenti almeno un quarto dei soci: fatta eccezione per i casi di modificazione dello Statuto e di scioglimento del Circolo, nei quali le deliberazioni non saranno valide in prima convocazione, mancando l'intervento di almeno un terzo dei soci.

L'assemblea potrà essere convocata anche straordinariamente, quante volte il Consiglio d'amministrazione lo crederà necessario o quando 15 soci ne facciano istanza motivata al Consiglio.

Scioglimento della Società.

10.° Nel caso di scioglimento della società, il Circolo adunatosi in assemblea, delibererà intorno ai modi di liquidazione, realizzazione e destinazione del patrimonio da essa posseduto.

BIBLIOGRAFIE.

Dott. Arnaldo Branchini. — **La fabbricazione del burro coi fermenti selezionati.**

Alcuni giorni or sono, sfogliando uno dei giornali agrari che escono dalla capitale lombarda, attratti dal titolo, leggemmo un articolo sulla fabbricazione del burro coi fermenti selezionati.

L'A., il cui nome ci spiace di non ricordare, raccomandava il metodo danese per la fabbricazione dei burri da esportazione; per gli altri, esso non era ancora consigliabile, perchè secondo lui, ci vorrà del tempo prima che il consumatore italiano faccia il palato al sapore acido del burro fatto col nuovo metodo.

L'A. si rivelava per un profondo conoscitore del metodo nuovo, ma contemporaneamente dimostrava di non aver mai assaggiato *burro acido;* grave difetto questo quando si devono fare raccomandazioni di tale importanza.

L'egregio collega dott. Branchini ha fatto bene ad unire nell'opuscolo, redatto in forma elegante e chiara ed ornato di numerose incisioni, oltre ai risultati delle sue esperienze, anche una diffusa descrizione del metodo enumerando i molteplici vantaggi che con esso si ottengono.

È da augurarsi difatti che il metodo danese per la fabbricazione del burro, il merito della cui introduzione in Italia è dovuto interamente al prof. Sartori della Scuola di Brescia, abbia a diffondersi fra noi e possano costituirsi latterie sufficientemente grandi da permetterne l'adozione e ciò per produrre non solo burro da esportazione, ma anche burro per consumo nostro, burro non acido come comunemente si crede, ma a sapore fresco gradevolissimo, profumato e, quel che più importa, sano (i bacilli della tubercolosi non vivono in esso così facilmente come nel burro *dolce*) e di facile conservazione.

L. V.

Un libretto di agricoltura per i campagnuoli del cav. uff. professore Carlo Grechi. — Firenze, successori Le Monnier, 1900 . . **L. 1.**

Il risveglio che si è prodotto da qualche tempo in Italia in favore dell'agricoltura, rende sempre più manifesta la necessità di diffondere fra i campagnuoli quelle condizioni che sono ormai patrimonio della scienza e coll'aiuto delle quali la terra può dare al lavoratore una larga rimunerazione delle sue fatiche.

A questo scopo risponde il libretto del prof. Grechi, un libretto modesto, redatto in forma popolare, nel quale le persone dedicate alla vita dei campi troveranno esposte le migliorie di facile attuazione che la scienza consiglia, e le

potranno intendere senza bisogno di studi e cognizioni precedenti. Vi troveranno pure le pratiche che l'esperienza ha dimostrato errate ed una esposizione del modo con cui si deve procedere nelle diverse coltivazioni secondo l'ordine delle stagioni.

Prof. dott. ANACLETO OZZOLA. — **La viticoltura nella pianura piacentina.**

La pubblicazione del prof. Ozzola, reggente direttore della sezione pratica in Orzivecchi della Scuola agraria di Brescia, è una elaborata monografia che dimostra da parte dell'A. la perfetta conoscenza delle questioni viticole. I produttori della fertile pianura piacentina e in generale tutti i viticoltori, trarranno certo utili ammaestramenti dal libro dell'egregio prof. Ozzola.

L. TRENTIN — **Il Gelso** — *Manuale della Biblioteca agraria Ottavi*, Casalmonferrato, prezzo L. 2.

Il prof. dott. Luigi Trentin ha vinto il concorso indetto dalla Società degli agricoltori italiani per un manuale di gelsicoltura, e questo lavoro è pubblicato nella Biblioteca agraria Ottavi.

Il libro è corredato da molte illustrazioni, eseguite assai bene dallo stesso Trentin ed è, al solito, legato elegantemente in tela.

SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA — *Gli atti del Congresso di Como.*

Si sono pubblicati gli *Atti del Congresso agrario di Como* dello scorso settembre. Formano un bel volume di oltre 200 pagine, contenente le relazioni e le discussioni ed i voti relativi ai temi: *Polizia sanitaria del bestiame — Produzione indigena di bestiame lattifero — Nuovi essiccatoi da bozzoli — Diaspis pentagona del gelso — Credito e Consorzi agrari — Grandi latterie sociali.* — Vi sono inoltre le comunicazioni del prof. Zappa sull'*allattamento artificiale dei vitelli e maiali* con 14 incisioni; lo statuto per latterie sociali; l'elenco degli aderenti al Congresso; le descrizioni delle gite, ecc. ecc.

Se ne è iniziata la spedizione ai sottoscrittori. Un certo numero di copie è in vendita al prezzo di L. 3,00 presso la *Società Agraria di Lombardia* (in Milano — Palazzo arcivescovile) e presso il *Primo Sindacato agrario cooperatico* di Milano.

NECROLOGIA.

Il 26 marzo 1900 si spegneva in Asti tra il generale compianto, a soli 49 anni di età, il

cav. uff. prof. Enrico Comboni.

Era nato a Brescia il 29 ottobre 1850, laureato in fisico-chimica nell'Università di Pavia: dapprima assistente al Politecnico di Milano, poi nel 1875 professore di chimica applicata alla tintoria alla Scuola professionale di Vigevano, quindi nel 1877 professore di chimica generale ed applicata alla r. Scuola di viticoltura ed enologia di Conegliano, della quale anzi fu per 3 anni direttore; nel 1895 fu nominato direttore della r. Stazione enologica di Asti.

Molti soci della nostra Associazione hanno avuto occasione di conoscerlo e di ammirarne la profonda dottrina, specie nelle questioni chimiche inerenti all'enologia ed alla distillazione, quando nel 1890, per incarico della nostra società, tenne in Udine alcune belle conferenze sulla utilizzazione dei cascami della vinificazione.

Ma forse più di loro sa valutare la perdita, che la scienza ha fatto colla sua morte, chi ha avuto la fortuna di esser da lui iniziato con affetto e cura di padre, nelle discipline della chimica e della tecnologia del vino, nella scuola che tanto lustro ha avuto da lui e tanta parte di lui ancora conserva.

L. VECCHIA.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Grandine e spari.

Il parafulmine per le polveri dei Consorzi antigrandiniferi. — Dopo gli studi del Lodge, del Melsens e del nostro Murani, i vecchi concetti sul parafulmine sono profondamente mutati. Esso deve essere a punte multiple (7 o 9 o 11) non molto alto, quel tanto che basti a farlo sporgere dalle circostanti superfici più o meno conduttrici; deve essere collegato a terra non già, come si usava in passato, con gomene di rame ma con tubi di ferro, vuoti, o meglio con bande di ferro a foggia di nastri, oppure ancora con un certo numero di fili separati e ben distinti di sezione sufficiente per resistere alla fusione (almeno 6 mm. di diametro): tanto i tubi ed il nastro, che i fili *galvanizzati*. È bene ricordare che la così detta *zona di protezione* comunemente ammessa *non esiste*, e quindi elevare il parafulmine di troppo vuol dire provocare scariche, le quali molto probabilmente non sarebbero avvenute. Le punte possono essere fatte o con asticciole di rame, che è poco ossidabile, o con asticciole di ferro terminate da coni di rame aventi l'apertura di 20 a 30 gradi non meno. La *terra* deve pure essere ben fatta. Occorre spingere il pozzo di scarico fino agli strati aquiferi o almeno perennemente umidi ed abbondare nell' impiego dei dispersori. Se sia difficile raggiungere gli strati umidi converrà scavare invece del pozzetto comune un' ampia fossa di 2 mq., profonda 2 metri almeno, tapezzandola con coke ridotto in pezzetti, battendolo col mazzapicchio. Su questo suolo di coke verranno disposti i dispersori in numero di 60 almeno, coprendoli con un secondo strato di coke misto a sale, e si innaffierà il tutto, per chiudere poi la fossa con terra ben ricalcata.

*
* *

Gli spari e la brina. — Il chiarissimo prof. Marangoni pubblica una memoria intitolata: *La difesa contro le brine primaverili* letta alla r. Accademia dei Georgofili il 19 marzo u. s., nella quale, esposta la teoria della brina, accenna ai vari mezzi di difesa del passato.... e dell' avvenire. Enumera fra i primi le *nubi artificiali di fumo*, sistema che, come sanno i cultori delle discipline agrarie, funziona, da un ventennio almeno, regolarmente, con un ricco corredo di termometri avvisatori elettrici alla scuola di viticoltura ed enologia di Monpellier, dall'autore non ricordata. Fra i sistemi dell' avvenire, seguendo le idee del cavalier Magliano, l'A. propone il tiro quasi orizzontale coi cannoni *antigrandine*. Speriamo che le prove riescano soddisfacenti.

(*La Rivista*) DOTT. G. GHELLINI

L'impiego del glucosio di fecola in enologia.

Nello scorso gennaio il compianto prof. Enrico Comboni, direttore della r. Stazione enologica di Asti, leggeva alla Società chimica di Milano una dotta memoria, in cui dà conto di esperienze fatte sull' impiego del glucosio di fecola nella vinificazione.

Tutti sanno che nelle annate cattive, non è possibile in Italia ricorrere allo zuccheraggio dei mosti per causa dell' alto prezzo dello zucchero: il Governo non può accordare tale zuccheraggio a tassa ridotta per l'opposizione dei produttori del mezzogiorno, i quali in tale concessione vedono un tremendo nemico per il commercio dei loro vini (1).

Fra i molti materiali zuccherini fermentescibili, ve n' ha uno prodotto anche in Italia ad un prezzo relativamente basso, che è il glûcosio di fecola. Si sono sempre sconsigliati i produttori a valersi di questo zucchero, perchè contenente impurità, le quali introdotte nel vino sono nocive alla salute dei consumatori.

La legge di polizia sanitaria proibi-

(1) A quanto pare i produttori meridionali godono i massimi favori del Governo, perchè mentre qui da noi si lasciano diffondere impunemente le malattie dannose per le piante che costituiscono i nostri massimi cespiti di ricchezza, ai paesi meridionali si fanno tutte quelle concessioni che sono richieste più o meno legalmente. Vedi decreto sulla distillazione dei vini guasti.

sce l'uso del glucosio, non ammettendo fra i vini genuini quelli che hanno una rotazione polarimetrica a destra superiore a 0.3.

Oggi per il perfezioaamento dei metodi di fabbricazione, le quantità d'impurità dannose alla salute dell'uomo è resa veramente minima, talora trascurabile (0.4 °/₀ di gesso), ma rimane però nel glucosio una quantità di materiali riduttori di una natura non ancora bene definita.

A questi materiali per il passato si attribuiva un'azione non buona sull'organismo, oggi però pare doversi riconoscere in essi una perfetta innocuità e l'uso esteso che si fa, senza danno per la salute dei consumatori, della birra, la quale ne contiene in quantità veramente grandi, e dei sciroppi di glucosio, starebbero a provarlo.

Il prof. Comboni ha trovato nel glucosio commerciale, un materiale adattatissimo per lo zuccheraggio dei mosti, giacchè i vini fatti con aggiunte di esso, riuscirono con composizione e caratteri organolettici migliori di quelli trattati con zucchero di canna e naturalmente di quelli non zuccherati, per cui esso crede che il problema dello zuccheraggio dei vini col glucosio, debba studiarsi seriamente, visto che il Governo non vuol concederlo col saccarosio, e visto che senza un'artificiale elevazione del titolo gleucometrico dei mosti, in certe annate qui da noi si hanno vini di qualità assai meschina e di conservazione assai difficile o impossibile.

Ma per poter fare il glucosaggio dei vini, bisogna far ritenere genuini i vini con un poter rotatorio a destra di 0.5-0.6 o più, ed allora dovendosi modificare le disposizioni della legge di polizia sanitaria, siamo sempre alla mercè del Governo e perciò a quella dei produttori meridionali.

Nuovi flagelli in vista.

Il ministro di agricoltura, industria e commercio comunica " Notizie ed istruzioni sulla *Icerya Purchasii (Mask.)* e sulla *Aonidiella perniciosa (Comst.)* e sul pericolo della loro introduzione in Italia.

Da esse riportiamo per ora questo importante:

Avvertimento gli importatori di piante dall'estero.

" L'aclimatazione di piante nuove a paesi nuovi, è uno dei più efficaci mezzi di diffusione di particolari malanni, che, colle piante importate, entrano nelle regioni immuni e quivi si diffondono, talora con progresso così rapido e con tanto effetto sulle piante anche indigene, che queste vengono compromesse, talora serissimamente e la coltura ne è minacciata od impedita.

Si parla allora di un nuovo flagello, e non sempre si può bene definire l'origine.

È verissimo che talora si accusa, come nuovo, un malanno invece di data antica, quanto a presenza nei luoghi e sulle piante offese, ma anche di inconsueta attività, che per cause speciali acquista novellamente una intensa forza e quindi, all'occhio del meno esperto in materia, sembra cosa nuova; ma è anche altrettanto vero che di alcune forme parassite, le quali sono recentemente entrate in paesi immuni, si conosce a perfezione il luogo d'origine ed il loro progresso fino all'introduzione lamentata.

Ora, se alcune forme hanno avuto poco ajuto dall'uomo in questo loro cammino, ma lo hanno seguito solo per virtù propria, cioè per eminente facoltà diffusiva, altra invece, che non avrebbero potuto certamente varcare da sè sole insormontabili barriere, come ad esempio: è un largo mare, sono però giunte a luoghi difesi da cotali barriere, importatevi dall'uomo colle piante ospiti.

Riducendo il discorso all' Italia soltanto, è facile riconoscere e si sa a puntino, per quali vie, sono, ad esempio: entrate nel nostro paese, parlando dei soli insetti, le seguenti specie:

1. *Phylloxera vastatrix* Planch. di cui ognuno conosce la storia.

2. *Parlatoria Ziziphi* Lucas, dannosissima cocciniglia, che attacca gravemente gli agrumi, venuta dall'Algeria, e diffusa prima dalla provincia di Palermo, specialmente sui mandarini, e di là, *con tutta certezza, su piccole piante* di mandarino provenienti appunto da Palermo, diffusa ora nel Napoletano molto estesamente

3. *Diaspis pentagona* Targ. del gelso, di cui è oppinione comune che sia venuta dal Giappone, sua probabile patria

di origine, fino in Lombardia, dove si mostra ora come gravissimo flagello alla preziosa pianta.

Questi, ed altri insetti, dei quali però la storia dell'ingresso in Italia, essendo più discosta dal nostro tempo è anche meno assicurata nei suoi particolari, sono certamente pervenuti qui, non già colle sementi di piante, ma con parti delle piante stesse.

Ora, coloro che, commerciando in piante od altrimenti raccogliendone per averne esemplari viventi, come si fa nei giardini di acclimatazione, orti botanici ecc., si procurano dal di fuori campioni vivi e li accomodano in terra nostra, debbono tenere continuamente presente il gravissimo pericolo a cui espongono tutta l'agricoltura nazionale, potendo importare qualcuno di quegli insetti dannosissimi che altrove menano strage di piante preziosissime.

Anzi, alcuni gruppi d'insetti, come appunto sono le cocciniglie, i quali sulle piante o su loro parti vivono in tutti gli stati, e quindi anche in quello atto alla riproduzione, sono importati colla massima facilità, tanto più che la piccolezza loro permette di sfuggire all'occhio non diligentissimo ed abbastanza esercitato ed intanto si possono annoverare, fra i più temibili malanni ad alcune piante, che si debbono con tutta cura difendere pel vantaggio che se ne trae.

Se la *Doriphora decemlineata* o crisomela delle patate può essere più difficilmente importata, perchè vivente sulle parti aeree della patata stessa, mentre se ne commerciano solo i tuberi, la stessa cosa non è per le forme viventi sulle parti aeree ed è un fatto che oggi siamo gravemente minacciati da insetti del gruppo delle cocciniglie, viventi sulle piante preziose, come sono gli alberi da frutto, e gli agrumi.

Questo tengano presente coloro che importano piante e le acclimatizzano nel nostro paese.

E sappiano ancora che non è cosa da pigliarsi a gabbo, poichè le specie di cui si dirà tosto, sono così attive e così diffusibili, che in pochi anni hanno saputo distruggere completamente estesissimi frutteti ed agrumeti, e ciò dovunque sono riuscite a penetrare o meglio vi sono state inconsideratamente importate colle piante ospiti.

Inoltre, questa minaccia, non ci perviene da un solo punto, ma ne siamo, si potrebbe dire, circondati, poichè se l'Europa è immune finora o tale si crede, (all'infuori del Portogallo per una delle due specie) pure in troppe altre parti del mondo gli insetti sono stati introdotti, partendo da un primo luogo di origine e vi sono larghissimamente diffusi.

Ora, chi, inconsideratamente operando, recasse nei propri terreni piante o parti di piante da luoghi dove le cocciniglie temute sono, e queste si portassero colle piante, dovrebbero primieramente pagare per primo il fio della imprudenza, poichè prime le piante circostanti, soccomberebbero rapidamente, ed in seguito il pericolo sarebbe alle porte dei vicini e di tutti poi finalmente.

L'azione di specialisti, che esaminano le piante e parti di piante che entrano nel regno, non può essere esercitata dovunque, e d'altra parte è impossibile la matematica certezza, che le piante introdotte non portino gli insetti da evitare, ed è così che una grandissima parte della difesa del paese è *totalmente affidata alla prudenza degli importatori di piante dall'estero.*

A questi adunque si rivolgono brevi istruzioni sulle due specie, di cui tutto il mondo immune teme oggi l'importazione, ed i diversi Stati procurano difendersene con leggi e provvedimenti, specialmente quelli di Europa (1), a queste persone, perchè evitando importazioni da luoghi sospetti o dichiarati infetti, evitino al paese questo nuovo disastro, che sarebbe gravissimo, prendendo di mira gli agrumi e gli alberi da frutto, che sono già abbastanza molestati da altri parassiti, ma che specialmente gli ultimi ancora se ne difendono discretamente (2), mentre di fronte alla *Aonidiella perniciosa* dovreb-

(1) Hanno promulgato regolamenti e leggi in proposito: la Germania, la Francia, la Svizzera, l'Olanda' la Turchia, il Canadà, ecc.

(2) Gli agrumi invece, per causa delle cocciniglie, della mosca delle arance, della fumaggine ecc. sono a peggior partito, ma sarebbero in assai peggiori condizioni se entrasse qui la *Icerya Purchasii*.

Gli alberi da frutto, di fronte ai comuni *Diaspis ostraeformis*, a qualche *Lecadium (L. Persicae)* e ad altre cocciniglie più rare od agli afidi (tolta la *Schizoneura lanigera* pel melo) resistono discretamente e gli altri insetti ne compromettono solo saltuariamente il raccolto.

bero perire in pochi anni irremissibilmente, per quanto robusti. „

Per quanto riguarda la descrizione delle due specie, biologia, piante attaccate, diffusione delle due specie presso il nostro sodalizio si potranno avere ulteriori istruzioni.

La grande cuscuta.

In conseguenza dell'importazione cieca di seme dal Canadà e dagli Stati Uniti in Francia, da diversi anni, si è notata la comparsa di una nuova malattia nei medicai dovuta ad una specie di cuscuta che, per distinguerla dalla nostrale, si è battezzata col nome di *grande cuscuta.*

Questa *grande cuscuta* è ancora più temibile della cuscuta comune perchè presenta i semi grossi come quelli dell'erba medica e quindi d'impossibile, o almeno, di difficilissima vagliatura.

Contro l'estendersi di tale malattia, che per fortuna non è ancora stata riscontrata in Italia, si procede energicamente rendendo obbligatoria la distruzione del parassita appena si manifesta, vietando l'importazione di tutte le leguminose soggette alla cuscuta, e col convincere gli agricoltori della necessità di far controllare le sementi suscettibili di contenere cuscuta e di rifiutare inesorabilmente le partite infette.

Attenti dunque, agricoltori!

(dall' *Agricoltura veneta*)

La fillossera e il cianuro di potassio.

Da qualche tempo si andava dicendo mirabilia di un nuovo rimedio scoperto dal dott. Perosino medico veterinario di Torino, contro la fillossera della vite.

Bastava praticare uno o più fori nel tronco della pianta, quattro dita sopra il colletto, e introdurre in questi 3 a 4 grammi di cianuro di potassio solido e turare i fori con un mastice per esser sicuri che la pianta, senza soffrire menomamente, sarebbe stata liberata in breve tempo dal noioso parassita.

Non valsero esperienze del prof. Berlese della Scuola d'agricoltura di Portici, nelle quali, applicando la cura a piante di limone attaccate dalla *Parlatoria Ziziphi*, si erano viste le piante ingiallire e perdere le foglie senza che gli insetti fossero menomamente danneggiati, non valse la considerazione che riconosciuta anche l'efficacia della cura, questa si sarebbe dovuta ripetere a brevi intervalli, onde uccidere le fillossere di successive eventuali infezioni, il metodo Perosino doveva essere la salvezza della viticoltura paesana.

Da esperienze coscienziose fatte recentemente dal dott. Floriano Guerrieri della r. Stazione agraria di Palermo, risultò che il cianuro di potassio è dannoso alle viti: dopo la vendemmia, specialmente, esso ha un' azione dannosa e talora letale, anche alla dose di un grammo solo. Nella sola esperienza in cui le viti non morirono, neanche le fillossere muoiono nè sparirono.

Il rimedio perciò è veramente attivo, ma quando è tale uccide anche le viti. Un rimedio simile chiunque era capace di trovarlo, mentre abbiamo già il solfuro di carbonio, che uccide l'insetto senza far morire le viti. Ciononostante il dott. Perosino e alcuni giornali agrarî continueranno a raccomandare il cianuro contro alla fillossera, come qualche altro giornale raccomanda oggi un insetticida, capace di distruggere ogni sorta d'insetti, la *Diaspis* del gelso compresa.

L'importante è che gli agricoltori non si lascino ingarbugliare e, a proposito della fillossera si preparino alla lotta studiando in piccoli impianti quali sono le viti americane resistenti, adatte ai loro terreni.

NOTIZIE VARIE.

Telegramma meteorico a prezzo ridotto.

Da una circolare del Ministero di agricoltura diretta ai sindaci togliamo quanto segue:

« Questo Ministero di concerto con quello delle poste e dei telegrafi, sarebbe venuto all' intendimento di inviare giornalmente un telegramma, limitato alle sole previsioni del

tempo, agli uffici telegrafici di quei Comuni che ne facessero richiesta autorizzando il rilascio di copia di esso al Municipio del luogo, mediante il pagamento, previsto dalle vigenti norme, di lire 0.50 per ciascuna copia.

« Sarà mia cura di inviare poi, a suo tempo, particolareggiate istruzioni per facilitare l'esatta interpetrazione del linguaggio usato nel telegramma meteorico, avvertendo, fin d'ora, che le previsioni del tempo non possono formularsi con carattere locale, ma semplicemente regionale, e quindi dovranno essere intese e considerate con una certa larghezza. Inoltre faccio presente che le indicazioni le quali si daranno sulla tendenza probabile del tempo entro le successive ventiquattro ore, non hanno punto la pretesa di profezie destinate in ogni caso ad avverarsi, ma si devono considerare come semplici congetture, basate bensì sulla maggioranza dei fatti osservati, ma che possono patire più o meno parziali eccezioni nel loro verificarsi, per motivi che, nel momento attuale della scienza e coi mezzi di cui disponiamo, sfuggono alle investigazioni del meteorologo.

Pertanto, prego V. S. di farmi conoscere se codesto Municipio, intenda di fruire di siffatta agevolezza, indicandomi, nel caso affermativo, se esso desidera il telegramma per tutto l'anno o per parte di esso e quale, potendo ben darsi che in molti Comuni, lontani dalle coste, la previsione del tempo interessi soltanto per quei mesi, nei quali hanno maggiore attività i lavori campestri ».

La tariffa dei pacchi ferroviari agricoli.

La società degli agricoltori italiani tenne dal 1 al 5 aprile u. s. la seconda assemblea generale dei soci.

Nel primo giorno fu inaugurata nelle gallerie dell'Eldorado in Roma *l'esposizione nazionale d'imballaggio per prodotti agricoli*, nel secondo l'on. Mancini svolse la sua relazione sulle *attuali tariffe dei pacchi agrari e sulle modificazioni desiderate* presentando il seguente ordine del giorno che fu approvato all'unanimità :

« La Società degli agricoltori italiani, riconoscendo che la nuova tariffa speciale comune n. 1 a grande velocità, andata in vigore col 1° novembre 1899, reca un notevole vantaggio per il commercio, specialmente delle derrate alimentari di così alta importanza per il nostro paese, esprime tuttavia il desiderio — o che sia ripristinata la tariffa antica n. 1 a grande velocità fino a 100 chilom. o per lo meno che la nuova tariffa venga resa più mite per le piccole distanze, — che i pacchi ferroviari siano ammessi alla spedizione in porto assegnato, — che sia concesso il ritorno dei vuoti o gratis o per lo meno con minima spesa. »

Noi siamo lieti di constatare come la Società degli agricoltori italiani abbia in questo modo dimostrate ben fondate le lagnanze da noi fatte fin dal 26 febbraio p. p., nel numero 2-3 di questo *Bullettino* e come i desideri manifestati coll'ordine del giorno votato sieno gli stessi da noi espressi fin da quel tempo.

La legge sulle polveri piriche.

Nel progetto di legge sulle riforma alle tasse sulle polveri piriche, la commissione parlamentare ha introdotto, e pare che il ministro delle finanze accetterà, un emendamento per cui le polveri e i carboncini esplosivi, purchè servano esclusivamente agli spari contro la grandine, saranno gravati da una tassa minima ed assolutamente di favore. Intanto si stanno studiando alacremente quei tipi di polvere che possono dare completo affidamanto di servire allo scopo di cui sopra, con che non si offendano i legittimi interessi di altri contribuenti.

Zuccherería.

In una grande adunanza di agricoltori tenuta a Polesella (Rovigo) si sono gettate le basi di una zuccheriera cooperativa.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana:

Ministero di agricoltura industria e commercio. Annali di agricoltura 1899:

L'assicurazione contro i danni della mortalità del bestiame.

Concorso per apparecchi di stufatura e stagionatura dei bozzoli.

L'attività dell'Ufficio agrario provinciale di Cuneo nel triennio 1897-99. — Cuneo, 1899.

Reale Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, vol. XXXII, fascicolo XVIII.

Maggiorino Ferraris. — Di una riforma agraria. Politica di lavoro e programma agrario nazionale. — Seconda edizione.

Dott. Gino Cugini. — Le Stazioni sperimentali agrarie italiane. — Vol. XXXII, fascicolo VI 1899.

Biblioteca Ottavi. — D. Peglion. — Manuale pratico sulle malattie delle piante prodotte da crittogame. Casale 1900. L. 4.50.

Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti 1899. Serie II, vol. XXXII, fascicolo XVIII.

Reale Istituto Lombardo di scienze, e lettere. — Rendiconti. Serie II, vol XXXII, fascicolo XIX-XX. Vol. XXXIII. fascicolo II.

Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. — 1899-1900. Tomo LXI, dispensa II.

Maggiorino Ferraris, — Deputato al Parlamento. — La voce dei campi. Estratto dalla Nuova Antologia. — Crema, 1900.

Antonio Salandra. — La riforma agra- Roma, 1900.

La Riforma sociale. — Anno VII fascicolo I.

L'Ateneo Veneto. — Anno XXII, vol. II, fascicolo, III. Venezia 1899.

Sulla coltivazione dei tabacchi in Italia. — Lettera aperta dei coltivatori della Val di Chiana a S. E. il ministro delle finanze. — Firenze 1900.

Banca Popolare Friulana di Udine. — Resoconto dell'anno 1900. — Udine 1900.

Molti coltivatori di barbabietole. — 1900. Importanza agraria sociale della coltivazione della barbabietola in Italia. — Verona 1900.

Società antiparassitaria. — Monza. — La Diaspis pentagona e modo sicuro per combatterla. — Monza, 1900.

Camera dei deputati. — Relazione sullo stato della infezione filloserica. — Roma 1899.

R. Stazione sperimentale agraria di Udine. — Carta geologica-agraria del podere d'istruzione del R. Istituto tecnico di Udine e dintorni preceduta dalla descrizione geologica della tavoletta topografica di Udine.

Prof. cav. Tito Poggi. — Conferenze agrarie tenute ai maestri elementari e riassunte dai dott. Calaman, De Angelis, Pannocchia.

Comizio agrario di Cividale. — Relazione delle esposizioni agricole industriali dell'anno 1899.

Reale Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti. — Serie II, vol. XXXIII, fascicolo V e VI.

Consorzio agrario cooperativo per la provincia di Cremona. — Rendiconto dell' esercizio 1899.

Dott. Giulio Cesare, Presidente del sottocomitato della lega nazionale contro la la tubercolosi, di Maniago. — La tubercolosi e i mezzi di prevenirla e combatterla.

Comitato permanente interprovinciale per la cura della pellagra. — Sull'opera della Commissione provinciale per la cura della pellagra in Friuli.

R. scuola di pomologia e orticoltura di Firenze. — Conclusioni delle conferenze, che, precedettero le esercitazioni pratiche tenute ai contadini presso la R. scuola di pomologia e orticoltura di Firenze.

Società agraria di Lombardia. — Atti del congresso agrario adunato a Como nel settembre 1899.

L'Ateneo Veneto. — Rivista bimestrale di scienze, lettere ed arti. Anno XXIII, vol. I, fascicolo I. Gennaio, febbraio 1900.

R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. — Atti, tomo LIX, serie 8ª.

R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, dispensa III e IV, volume XXXIII, fascicolo II, III.

Consorzio antifillosserico toscano. — Atti, 1899.

Dott. Gino Cugini. — Le stazioni sperimentali agrarie italiane. Vol. XXXIII, fascicolo I.

Banca di Udine. — Atti 1899.

R. Accademia dei Lincei. — Coefficienti di temperatura dei coristi normali (memoria del prof. N. Pierpaoli).

R. Scuola di viticoltura e di enologia. in Avellino — Relazione sulla sua attività dal 1895 al 1898.

Dott. Arnaldo Branchini. — La fabbricazione del burro coi fermenti selezionati.

G. A. Ottavi. — La pratica nel governo dei bachi da seta.

Antonio Salandra. — La riforma agraria. Appendice a nna discussione parlamentare.

Dott. Giusto Pasqualis. — Sperimenti e note di bacologia.

Consiglio provinciale di Udine. — Atti 1899.

Ufficio provinciale per l'agricoltura, r. Laboratorio chimico agrario, e Comizio agrario di Bologna. Annuali e ragguagli 1898-99.

Reale Accademia Economica agraria dei Georgofili di Firenze. — Atti, volume XXI, dispensa terza e quarta.

Reale Istituto veneto di scienze lettere ed arti. — Atti 1899-900, tomo II, dispensa sesta.

L' Ateneo veneto. — Rivista bimestrale di scienze, lettere ed arti, fascicolo II, marzo-aprile 1900.

R. Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, volume XXXIII, fascicolo VII, VIII e IX.

R. Stazione agraria di Forlì. — Fascicolo XXVIII. Anno 1899.

R. Accademia d' agricoltura di Torino. — Annuali 1899.

Umberto Camuzzoni. — Fienagione-combustione spontanea dei foraggi e mezzi pratici per preservarsene.

Dott. Antonio Sansone. — Relazione sull' attività della Cattedra ambulante di agricoltura per la provincia di Cremona, dal dicembre 1896 al dicembre 1899.

Banca cooperativa udinese. — Memoria della Banca cooperativa udinese per l' Esposizione universale di Parigi.

Prof. Raffaele Zappa. — Nuovo sistema per l' allattamento artificiale dei vitelli, porcellini, agnelli, ecc., e nuovo tipo di Terrogoli.

Amministrazione economica del nobile comm. Cesare Trezza. — Notizie sullo stabile agrario e stabilimento vinicolo in Valpolicella. — Verona.

Giambattista de Caneva. — Conferenza tenuta in Ampezzo il giorno 12 marzo 1899. — Le Società operaie di mutuo soccorso. — Pubblicazione per l'inaurazione della bandiera della Società operaia di mutuo soccorso ed istruzione di Ampezzo (17 febbraio 1900).

APPENDICE

Igiene dell' abitato. (1)

Ringrazio il chiarissimo dott. Rubini per la cortese presentazione; e più di me voi, cortesi uditori, dovete essergli riconoscenti per l'illuminato concetto che gli fece includere una conversazione d'ordine igienico nella serie di questi ritrovi.

L'importanza dell'igiene non sfugge a nessuno, e la necessità di guidare sulle vie pratiche dell' attuabilità i provvedimenti salutari acquista speciale interesse per la nostra popolazione agricola, la quale per la sua proporzione rispetto alla totale della nostra Italia, e per il posto che le meritano l'attività operosa ed onesta esige quel giusto affetto che le portano fraternamente cittadini e operai e tutti insomma che lavorano.

Voi avete qui lontano dalle città popolose, e dai grossi centri del commercio un maggior contatto con l'aria, con la luce e col suolo; voi vivete in un ambiente meno modificato e più vicino al naturale.

Di qui voi traete elementi perpetui di salute, e la forza che ritempra di continuo al lavoro.

L'abitato rurale ben di raro è un accumulo di case in cui non penetri aria e sole; il vasto orizzonte di verde e d'azzurro che ci si presenta agli occhi d'ogni intorno ci fa riconoscere il grandissimo pregio igienico della dimora campagnuola.

Gli elementi fondamentali che l'igiene vuole studiare per risolvere il problema relativo all'abitato riguardano la *località* e *il modo di costruzione*.

Si capisce subito quanto vasta sia la materia di studio.

La località nel suo senso più largo riguarda: le condizioni del suolo (e in esso si richiama la nostra attenzione sulla sua natura, sui suoi rapporti con l'acqua e con l'aria, se piano o montuoso, se in riva al mare o a fiume, se in terreno secco, ghiaioso o con frequenti e superficiali infiltrazioni acquee); le condizioni dell'aria e dell'acqua, elementi questi ultimi necessari per il nostro studio, perchè impossibile parlare di abitazioni dove non ci sieno questi che rappresentano i primi bisogni dell'uomo.

Il terreno ha influenza sulla nostra salute; voi sapete che vi sono malattie come la malaria e il colera, che sono proprie di certe località, dalle quali alcune come il colera ed altre che hanno origine analoga ad esso, per contagio possono essere trasportate a colpire altri individui, in altri luoghi.

Ed è noto che vi sono valli nelle nostre alpi in cui gozzo e cretinismo sono dolorose, non mutate condizioni locali, forse in nesso coll'acqua e col suolo.

Un terreno che assorbe molto e che apparentemente è sano, molte volte non è altro che un accumulo lento di immondizie ed un pericolo, perchè tutto ciò che di poco salubre si deposita alla sua superficie, un po' alla volta disciolto dall'acqua piovana, viene bevuto, come diciamo con parola cossì espressiva e va a finire negli strati più profondi.

Quando si vada a scavare per mettere le fondamenta d'una casa, o per altra ragione, molte volte si mettono allo scoperto materie in putrefazione, che sono *pericolose, e più d'una volta si è visto ammalarsi di febbre tifoide qualche o*peraio impiegato a far lavori di escavo, in località sprovviste di fognature, o là dove in precedenza le materie fecali e le orine dei malati erano state gettate senza cura sul suolo.

Le spazzature, il letame, gli escrementi danneggiano il suolo per quel che riguarda la salute dell'uomo; da ciò la necessità di raccoglierli in luoghi speciali, sì da utilizzare quelli non nocivi per gli scopi della coltivazione, e da distruggere quelli nocivi. Accumuli di immondezze — come sono i letamai — non dovrebbero essere tollerati vicino alle case per le esalazioni che danno, per i pericoli che possono presentare.

(1) Conferenza popolare tenuta ai maestri elementari in Palazzolo dello Stella.

Considerate un malato di tisi; egli sputa sulla terra ed emette così quegli elementi visibili solo al microscopio che sono i germi della sua malattia; questi sputi si essiccano, e uniti alla polvere della strada si sollevano al passaggio dei ruotabili o di chi cammina, e possono essere respirati dall'uomo. Gli animali da cortile — che non hanno certo una chiara idea della pulizia — ingoiano facilmente di questi germi insieme con quello che trovano sul terreno, e che serve al loro nutrimento, ed essi stessi ammalano della stessa malattia — come può toccare alle vacche — e la possono trasmettere all'uomo che ne mangi la carne.

Il suolo adunque può essere reso pericoloso sia dalle sue condizioni locali (di umidità ecc.) sia di prodotti della vita dell'uomo.

Un altro elemento della vita — l'aria — è quanto mai interessante per noi. A casa, nella scuola, nella piazza non c'è altro che più sia in contatto col nostro corpo.

E voi la conoscete per prova la differenza fra l'aria libera e quella viziata; voi, maestri e maestre, che dopo le ore di scuola avete osservato la stanza farsi più calda, i vetri delle finestre appannarsi, e l'ambiente mandare un odore caratteristico!

Ivi, dove molti hanno respirato (consumato dall'aria) all'elemento che serve a mantenere la vita e il respiro, l'ossigeno, si è sostituito il prodotto della respirazione, l'espressione del consumo del nostro corpo, l'acido carbonico; al contenuto solito di umidità dell'aria se ne è sostituito uno più alto, e inoltre si sono sviluppati odori dovuti all'esalazione dei corpi delle persone presenti che utilizzarono l'aria.

Al di fuori, nei campi, l'aria consta sopra tutto di ossigeno, di acido carbonico, vapor acqueo in proporzioni determinate e quasi costanti; questi costituiscono l'aria libera, da cui dobbiamo trarre le condizioni di vita.

All'aria aperta c'è del pulviscolo composto specialmente in campagna di particelle provenienti da piante e animali, ma in così piccola proporzione che non riesce dannoso.

Un lume acceso, una persona che respira, una stufa che arde modificano l'aria nello stesso modo; vi aumentano cioè l'acido carbonico, ne tolgono l'ossigeno, in proporzione diversa.

Alterano anche l'aria le esalazioni dei letamai, il fumo e i vapori che emanano da taluni stabilimenti industriali, e perciò questi e quelli dovrebbero essere allontanati dalle case di abitazione, e posti in luoghi dove non soffino venti che possano poi mandare fumo, vapori e odori verso l'abitato.

E l'acqua? Voi sapete quanto inquieti tutte le amministrazioni dei comuni la questione dell'acqua da bere. Perchè? Perchè se l'acqua è buona, e sana, le malattie tutte diminuiscono — specialmente tifo e dissenteria; se l'acqua non è pura siamo in continuo pericolo per la nostra salute.

Acqua buona a bere dev'essere limpida, senza colore, nè odore, con sapore grato e leggero, deve essere in tutte le stagioni sempre ugualmente fresca, non deve contenere nè molti sali, nè molti gas, chè allora sarebbe un'acqua minerale ed in tal caso può essere medicinale e deve contenere pochissimi germi.

È già la seconda o terza volta che sentite da me parlare di germi.

È facile che vi facciate l'idea dell'importanza di questi germi, se pensate che essi rappresentano la causa di moltissime malattie.

Quelle malattie che come la scarlattina, il vaiuolo, la tisi, il carbonchio p. e. si prendono da chi ne è malato assistendolo senza precauzioni speciali, che i medici insegnano, sono causate da piccolissimi funghi che, per essere visti da noi della grandezza di un millimetro e anche meno, hanno bisogno di essere osservati al microscopio, che li ingrandisce centinaia e centinaia di volte.

Questi funghi o sono respirati coll'aria o posatisi sulle mani, sulla barba ecc. vengono portati in bocca e nello stomaco ed intestino, o sulla pelle, e ivi producendo delle infiammazioni originano le malattie.

Oltre alle malattie anche la putrefazione è prodotta da germi, più o meno piccoli. Se voi lasciate un pezzo di carne cruda all'aria, essa prima si copre di muffa, poi acquista un odore disgustoso, poi si lacera e cambia colore, e final-

mente si riduce in una poltiglia in cui potete vedere dei piccoli vermi. Questi vermi non nascono dalla carne, ma dalle uova picolissime che l'aria ha depositato sulla carne stessa. Così sui letamai succedono sempre putrefazioni, e i letamai scoperti, mentre rendono puzzolente l'aria, lasciano scolare un liquido fetentissimo lurido che può essere trascinato fino a corrompere il corso d'acqua che serve ad alimentare il pozzo.

Sarebbe bene quindi che i letamai avessero sempre il fondo almeno rivestito di cemento, in modo da non lasciare imbevere il terreno sottostante dai liquidi che vi si formano.

È meglio ancora se si potesse sempre aver l'acqua da bere libera da ogni possibile impurità, cioè o di sorgente che sia sul posto, o di sorgente da cui venga — sempre entro un condotto chiuso — fino al paese; o di quella che viene dallo strato profondo del suolo, ma è difesa dalla superficie della terra da uno strato impermeabile.

Mi spiego. Supponiamo che qui sotto ai nostri piedi ci sia della ghiaia, alta 50-60 centimetri; e al di sotto di questa dell'argilla: dell'acqua versata in terra, viene bevuta dalla ghiaia, e scompare; scavate i 50-60 centimetri e voi trovate l'acqua: perchè? perchè l'argilla non beve l'acqua, non si lascia cioè attraversare da essa; mentre fra un grano e l'altro di ghiaia l'acqua passa, l'argilla è così unita, spessa, compatta che l'acqua non la traversa. Immaginiamo ora che subito sotto questa argilla ci sia dell'acqua, acqua che a profondità maggiore o minore c'è sempre nella terra; quest'acqua è per mezzo dell'argilla difesa da tutto ciò che verrebbe dalla ghiaia, cioè dalla superficie del suolo, perchè filtrazioni liquide o polveri od altro arrivate all'argilla si fermano, e l'acqua sotto resta pura.

Se attraverso questa argilla voi fate un'apertura, il così detto pozzo artesiano, in modo che, l'acqua arrivandovi con una certa forza, possa venire alla superficie attraverso questa apertura voi avrete trovato dell'acqua pura con cui provvedere ai bisogni del paese. Non sempre quest'acqua è proprio quella sana che vorremmo poter bere con certezza di non introdurre nel nostro corpo cause di malattia, ma certo essa è più pura di quella di pioggia, che viene carica della minutissima polvere dell'aria, di quella che ha lavato i tetti delle case, o di quella che è unita alle acque che abbiamo adoperato per tanti usi e che non sono quindi più buone.

Acque che hanno servito per la pulizia del corpo o per gli usi di casa, dovrebbero essere tenute con ogni cura lontane dall'acqua da bere.

Questi i dati generali. E veniamo all'abitato.

Prima di tutto la località. Certo che influisce in modo differente sulla vita dell'uomo lo stare in collina, in luoghi sani, soleggiati, e lo stare in pianura, in mezzo alle lagune ecc.; ma non dobbiamo esagerare questa importanza, che dovrebbe essere tenuta in grande considerazione quando dovessimo far sorgere dei paesi, non quando dobbiamo procurare dei miglioramenti a quelli che già esistono. I quali miglioramenti sono relativi alle costruzioni specialmente. Che il suolo sia salubre, l'acqua copiosa e sana, l'aria abbondante e continuamente rinnovata dalle piante, e voi vi trovate in mezzo a buoni elementi di salute, ma non è tutto.

È in casa, che si vive; ivi il riposo che è per tutti, il lavoro che è per alcuni — e che non perciò sono meno utili ed attivi degli altri — hanno speciali esigenze.

In grazia della grande circolazione d'aria che qui fra voi non manca, e che si rinnova di continuo, non c'è bisogno di dettare norme speciali per impedire l'accumulo eccessivo di case, fabbriche ecc.: mentre in una città si consiglia ora di costruire le case a distanza l'una dell'altra e dalla strada, di circondarle di giardini, di limitarne l'altezza in modo che questa risulti eguale alla larghezza della strada sulla quale guarda, o che non sia più alta di 20 metri se dà sopra una piazza; che non abbia piú di tre o al massimo cinque piani, ed ogni piano alto tre o quattro metri, con tetto un po' sporgente e porte e finestre in relazione alla capacità degli ambienti.

Le fondamenta dovrebbero essere di materiale che non risente l'umidità, come il cemento o l'asfalto; i muri esterni della casa dovrebbero essere grossi circa

50 centimetri, per difendere dal freddo e dal caldo eccessivi, e fatti di due strati verticali, in modo che fra i due, circolando aria, questa comunica meno presto il caldo e il freddo.

Il tetto dovrebbe essere di materiale impermeabile e mai di paglia o d'altro materiale che brucia facilmente, con pendenza varia, secondo i climi; così in Carnia p. e. per la grande quantità di neve che cade è necessario impedire che essa si accumuli sui tetti che potrebbero cedere, e ciò si ottiene con una pendenza che non è necessario dare dove non nevica molto. Fra il tetto e le stanze di abitazione della casa ci sia la soffitta con finestre in modo che l'aria di essa possa comunicare coll'aria esterna e cambiarsi.

Fra il pavimento d'una stanza e il soffitto di quella sottostante, uno spazio vuoto come quello che sta nel muro esterno della casa, deve diminuire i rumori e serve anch'esso a difendere dal troppo caldo e dal troppo freddo specialmente se pieno p. e. di carbone.

I pavimenti non devono lasciarsi traversare dall'acqua, nè presentare fessure, in modo che l'acqua e la polvere restino alla superficie e si devano portare via, possibilmente piuttosto che spazzando con le scope asciutte, raccogliendo tutto con uno straccio leggermente umido.

Le scale larghe, di pietra, abbiano gli scalini non più alti di 15 centimetri, e profondi dai 30 ai 40 centimetri, in modo che il piede vi possa comodamente poggiare.

Le finestre devono colla loro apertura corrispondere a $^1/_{12}$ della superficie del pavimento della stanza, aprendosi in due metà, superiore e inferiore in modo da poter cambiare l'aria della parte più alta o più bassa della stanza.

La capacità degli ambienti sta in relazione agli usi loro: è naturale che per una scuola occorre più aria e più spazio che per una stanza da letto da una persona sola; si deve disporre però almeno di 10 metri cubi per individuo.

Non si può abitare una casa prima di 5-6 mesi dal suo compimento; entro questo termine solo si ha probabilità che sia asciutta.

Problemi ben più gravi e difficili riguardano il riscaldamento, l'illuminazione, l'allontanamento delle materie di rifiuto della vita della città.

Ma quel che ho detto sopra è in sostanza il più importante, e in genere serve di criterio per tutte le costruzioni.

Per tutti però è particolarmente importante sapere alcuni dei caratteri cui devono corrispondere quelle costruzioni che sono proprio il nucleo dei paesi: la chiesa dove tanti e tanti si trovano insieme per nobilitare colla carità la vita, per superare con la fede i dolori, per rafforzare colla speranza l'idea del dovere, la scuola dove voi maestri esercitate il generoso compito della educatrice istruzione, luoghi questi dove può farsi un esemplare insegnamento coll'allontanare i pericoli che facilita la presenza ed il contatto tra loro di più persone di varia provenienza.

L'igiene della scuola è un capitolo importante di studio, che si rivolge alle questioni numerose e difficili relative alla costruzione di un edificio, al fornirlo di mobili, e di quanto occorre per lo scopo, (località, disposizione dei locali, determinazione dell'area a seconda del numero degli scolari, distribuzione dell'aria e della luce, posizione e dimensioni dei banchi, riscaldamento nell'inverno, latrine, provvista d'acqua da bere), malattie dominanti nelle scuole ed altri e non pochi argomenti.

L'aria e la luce — i raggi del sole — hanno dato origine a un proverbio che è tanto vero quanto sono vere le prove dell'esperienza; dove entra il sole non entra il medico, dice un proverbio tutto nostro, e se io lo ripeto qui è perchè sono sicuro di trovarmi perfettamente d'accordo con tutti i miei colleghi che così zelantemente si sono dedicati a salvaguardare la vostra salute. E unite all'aria ed alla luce anche un altro elemento: la abbondante lavatura degli ambienti; perchè l'acqua discioglie e allontana materie che possono essere sorgente di mali non piccoli.

Nell'unione di questi tre elementi di salute sta la prescrizione più generica, ma anche la più utile che possa darsi in questo argomento.

Quindi lavate e fate lavare abbondantemente e spesso i pavimenti delle vostre

stanze; qualunque malattia trova buon terreno là dove la nettezza non è assoluta. Fra le malattie che si trasmettono nei luoghi pubblici ve ne sono di quelle che la igiene può allontanare; isolate il malato di difterite e disinfettate quello che fu in contatto con lui, voi avete ridotto al minimo il pericolo che altri ammali.

Impedite al tisico di sputare in terra, quand'è in chiesa o nelle stanze e voi avrete tolto uno dei mezzi di diffusione di questa tremenda malattia, che uccide più di qualunque guerra, e di qualunque epidemia di peste bubbonica, di qualunque invasione di colera.

E anche questo tiene all'igiene dell'abitato, perchè nell'abitato è all'uomo che dobbiamo pensare, all'uomo che vi risiede; non dobbiamo credere che tutta l'igiene sia sogno di idealisti, o proposte per l'avvenire; c' è molto che si deve e si può fare fin d'ora.

Ed io vi prego di prendere nota delle istruzioni contro la tisi, che abbiamo formulato recentemente, e conto su voi come su altrettanti validi cooperatori nella lotta per il bene delle nostre popolazioni.

L'ideale è bello, ma noi viviamo un mondo che non è tutto bello. Cerchiamo di far avvicinare il vero a quello che è il sogno; non sarà certo opera male spesa se anche non riusciamo a tutto ottenere.

Se non possiamo ottenere che ogni comune sia provvisto di un'ottima conduttura d'acqua potabile, dovremo perciò permettere che il pozzo da cui ogni paese trae la sua acqua, resti aperto alla pioggia, alla polvere o ad altro che si incontra nelle strade molto frequentate da animali più o meno domestici?

Perchè l'impianto d'una fontana riesce difficile, dovremo raccogliere e bere l'acqua delle pozzanghere, la melma degli stagni e tal quale adoperarla, se sappiamo che il far bollire l'acqua, le toglie ogni e qualunque pericolo senza diminuirle il valore che essa ha per soddisfare la sete, per cuocere i legumi, per lavare la nostra biancheria? È un pregiudizio dannoso, che costa la vita a molti quello che si oppone alla bollitura di un'acqua non buona, prima di destinarla agli usi di casa.

F se abbiamo il mezzo di utilizzare — rendendo più buoni — dei materiali che si hanno a portata di mano, e di sostituire con questi i più bei desideri della scienza, perchè non dobbiamo approfittare di ciò che ci insegnano quelli che non pel solo piacere di conoscere e scoprire vivono in mezzo agli studi, ma che sopratutto si propongono di aiutare l'uomo a vincere nella lotta contro i nemici naturali, o almeno vogliono metterlo in buone condizioni, tali che ei possa soddisfare al suo dovere di buon cittadino, di buon figlio e fratello vero dei suoi simili?

Eccovi ora l'ideale della casa colonica qual'è descritto da un igienista nostro: sia essa in posizione isolata o centrale rispetto al terreno da coltivare, col lato principale esterno verso mezzogiorno, alta dal suolo in modo che si arrivi al piano terreno per una dolce rampa.

Con muri grossi 30-40 centimetri, cucina e locali d'abitazione al piano terreno coi pavimenti in mattone, senza tramezze, ma con murature solide, ben intonacate e imbiancate; le finestre tutte con imposte e vetri, delle pareti della casa chiuso solo il lato esposto a correnti troppo forti di vento, o a esalazioni miasmatiche ecc. La casa consta di tre ambienti al pian terreno, e tre al piano superiore. Nella cucina sbocca la scala, sotto di questa sta l'acquaio di pietra con un condotto a chiusura perfetta.

La latrina, secondo il nostro autore dovrebbe essere lontana dall'abitazione, ma in realtà essa, secondo me, potrebbe conservarsi nella casa separandola dalle stanze per mezzo di un corridoio esterno (ballatoio); dovrebbe essere in pietra, e il condotto terminare in una fossa impermeabile da svuotarsi di notte — ogni tre o sei mesi — per spargerne il contenuto nei campi.

Non si deve tenere nelle stanze da letto cereali, erbe, frutta, avanzi di cucina che modificano malamente l'aria, perchè facilmente si guastano, nè sopratutto è a conservare sotto il letto lino o canapa appena usciti dal maceratoio che sono facili trasmettitori di febbre.

Stalle per grandi o piccoli animali devono sempre essere tenute se non lontane dalla casa, almeno in indipendenza assoluta da essa, con pavimenti resistenti, facili a tenersi puliti, con frequentemente rinnovato intonaco alle pareti; ogni giorno se ne allontanerà il letame; l'aria rinnovandosi per un'ampia finestra non sarà meno importante sorgente di benessere per l'animale di quel che sarà il sano nutrimento.

Frequentemente sarà lavato il pavimento della stalla, il quale essendo un po' inclinato favorirà lo scorrere dell'acqua come delle orine degli animali che, passando rapidamente in luoghi di raccolta, eviteranno di produrre l'odore e le esalazioni asfissianti proprie di tante stalle mal tenute, e con errata speculazione conservate.

Sono questi desideri impossibili ad effettuarsi? Ebbene vediamo come possiamo adattare le condizioni presenti a questo quadro così bello, che risponderebbe al voto che tutti facciamo.

L'assenza di latrine può essere pericolosissima; vi sono delle malattie, come la febbre tifoide, che vanno a colpire l'intestino, e che per mezzo delle materie intestinali poi si comunicano dall'uno all'altro.

Pochi anni sono a Firenze si ebbe un numero grandissimo di malati di tifo, e, cosa curiosa, tuti i malati appartenevano ai quartieri che usavano acqua di una conduttura; e non basta; in alcune case dove nei diversi piani c'era distribuzione d'acqua di differenti condutture si osservò che i malati c'erano solo fra quelli che usavano dell'acqua di una origine; si ricercò la causa di questa curiosa distribuzione e si venne a sapere che poco tempo prima del principio di questa malattia erano arrivati nella città dei soldati provenienti da città dove vi erano dei casi di tifo, i quali avevano frequentato il bersaglio ed ivi avevano soddisfatto i loro bisogni corporali quando la malattia che non si era in essi ancora spiegata permetteva loro di prendere parte agli esercizi. Ammalatisi poi di tifo, e ricoverati all'ospedale, essi si erano trovati a disseminare la malattia senza saperlo, deponendo le loro feci che contenevano numerosissimi germi della malattia in luoghi da cui giunsero a penetrare per filtrazione fino all'acqua da bere che non era chiusa in tubi di ghisa come dovrebbe essere sempre dalla sorgente fino dentro nella città. E nell'acqua tali germi trovano le migliori condizioni per crescere, moltiplicarsi, diffondersi. Le materie provenienti da certi malati non sono dunque innocue; a renderle tali basta unire loro dell'acido solforico o del latte di calce, che sono veleni per i germi contenutivi, ed il medico determina i casi in cui è necessario come diciamo noi disinfettare le materie, o con analoghe sostanze, come una soluzione di sublimato corrosivo, che è un composto del mercurio, lavare biancheria e oggetti appartenuti a malati e che possono comunicare le malattie agli altri.

E sapete quale è il miglior mezzo per rendere innocuo un oggetto adoperato da chi è sospetto d' essere affetto da malattia?

La bollitura; se voi fate bollire dell'acqua semplice o meglio ancora dell'acqua con del sale per qualche minuto e vi immergete un oggetto di biancheria, o da tavola, che sia anche stato usato da malati, dopo che ve lo abbiate lasciato per qualche minuto, siete certi di avere qualcosa di assolutamente innocuo, di cui potete con sicurezza fare uso.

Voi lo sapete, che quando in una casa si ebbe a notare la presenza di un malato di malattia contagiosa, sono raccomandate le disinfezioni, cioè quei provvedimenti che hanno per iscopo di impedire che ivi si conservi un centro, da cui possa di poi diffondersi la malattia. La più semplice e la più sicura delle disinfezioni consisterebbe nel rinnovare completamente l' intonaco delle pareti; ma meno costoso riesce — e più comodo — il lavare i muri interni della casa con il latte di calce; e questo sarebbe bene di farlo spesso, e sopratutto quando si entra in una casa che fu prima occupata da altri. Anche in questo caso pulizia ed igiene si danno la mano, come quando raccomandano di provvedere ad allontanare dai muri delle case le muffe, o le macchie bianche di salnitro, che sono espressione di umidità, spesso provenienti dai tubi delle latrine, che si lasciano attraversare dai liquidi che dovrebbero trasportare lontano dalla casa; come

quando consigliano di distruggere tutte le tele di ragno, per impedire che se ne faccia uso per stagnare il sangue, col pericolo poi come ha dimostrato il nostro egregio medico provinciale, di procurarsi in tal modo il tetano.

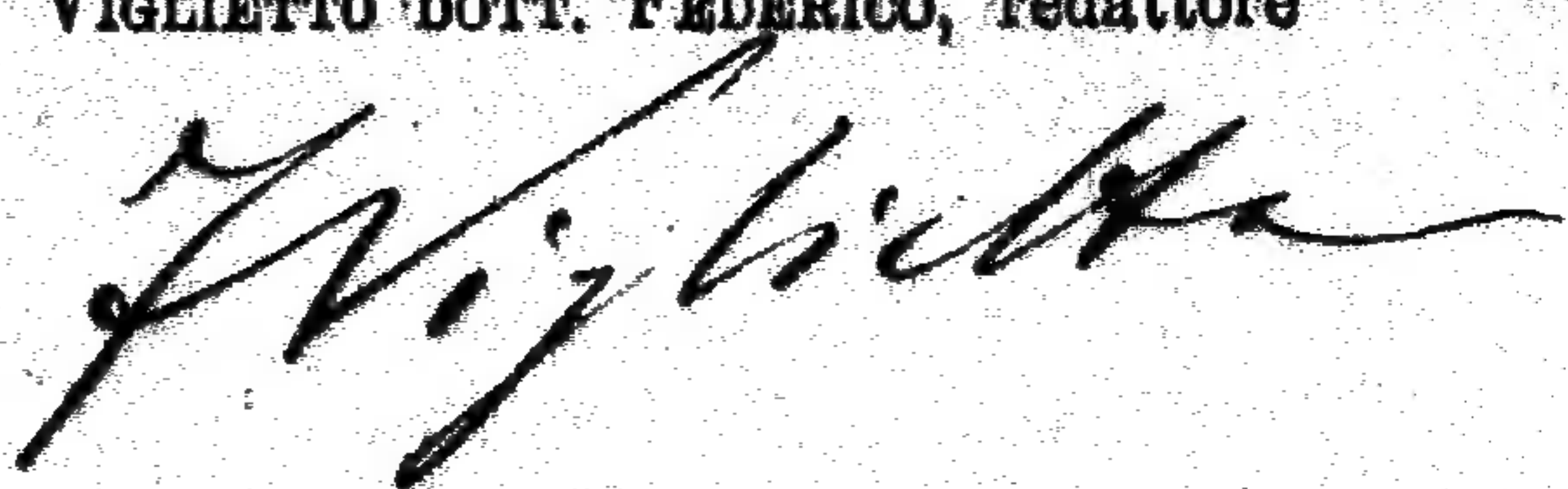
Anche questa tremenda e quasi sempre mortale malattia è infettiva, cioè causata da germi, i quali vivono sul terreno e si depositano sugli oggetti esposti all'esterno: quindi è facile che chi presenta una puntura o un taglio ai piedi poi camminando arrivi ad attaccarsi tali germi sulla ferita. E il Fratini, nostro medico provinciale, vide il tetano svilupparsi in seguito all'applicazione di ragnateli sopra una ferita che, se fosse stata medicata con cura e sopratutto con pulizia, non sarebbe stata seguita da morte.

Della casa è come della polenta; se siamo in troppi ne avremo poca per ciascuno, e talora troppo poca; dunque bisogna anche proporzionare la casa alla famiglia: se ogni casa potesse dare alloggio ad una sola famiglia certo saremmo in condizioni igieniche ottime; ma non possiamo intanto non notare che ogni individuo dovrebbe disporre di 25 metri cubi d'aria, e che l'ampiezza della camera da letto è necessaria più che quella di stanze dove non si passano che poche ore. Quando si va a letto infatti il corpo ha bisogno di rimettersi in forze approfittando del riposo per ripagarsi delle perdite subite col lavoro.

Un uomo digiuno non lavora, o lavora poco e male, come una macchina a vapore senza carbone non funziona; la forza viene all'uomo dagli alimenti, e primo alimento è l'aria, che egli respira; durante il sonno e nel respiro notturno per quanto questo rinnovamento dell'aria e, col suo mezzo, del sangue, si effettui con molta calma, la quantità è sufficiente a rimettere nel corpo l'elemento vivificatore, sì che dopo il riposo esso sia disposto a riprendere l'attività.

Aria libera nelle stanze è ostacolata dall'eccessivo numero di mobili e oggetti diversi, dalla presenza di piante, che anche esse ne consumano.

A soddisfare i bisogni degli abitanti, e nello stesso tempo, a rendere certa l'esecuzione di provvedimenti che hanno per iscopo di difendere la salute pubblica, sono istituiti macelli e mercati, luoghi di preparazione e di vendita di quanto è necessario pel vitto e per la vita.

Speciali disposizioni di legge regolano questi stabilimenti, che hanno così grande importanza dal lato igienico, ed io ho voluto solo ricordare anche questo argomento di studio su cui però — data la natura particolare sua — non credo utile insistere.

Così pure non intendo parlare dei cimiteri, che sono soggetto di particolari disposizioni di legge, in quanto che devono essere situati ad una certa distanza dall'abitato, e costruiti con norme determinate.

Con questi rapidi e superficiali accenni io vorrei avervi convinti d'una cosa sola: che l'igiene è un'applicazione della prudenza, che il suo principale nemico lo trova nell'ignoranza.

Molte volte un provvedimento preso a tempo anche con qualche sacrifizio giova ad allontanare dei grossi guai.

E voi che così meritato ascolto avete da tutti, spendete la vostra voce nel combattere colla parola e coll'esempio la ignoranza, anche perchè quasi sempre gli ignoranti sono cattivi.

Dott. O. Luzzatto.

Viglietto dott. Federico, redattore

FABBRICA DI PERFOSFATI.

Società cooperativa anonima.

Venerdì 29 u. s. si raccolsero in Udine gli azionisti della erigenda fabbrica di perfosfati. I presenti di persona erano 207 che assunsero la responsabilità per altri 32 soci; altri 786 azionisti erano rappresentati per procura, e dei mancanti 302 soscrittori, N. 25 furono dichiarati decaduti ed i rimanenti 277 verranno se del caso, assunti a norma dello Statuto Sociale.

Presiedeva il cav. prof. Domenico Pecile. L'Assemblea, preso atto del giudizio emanato della Commissione tecnica delegata dal Comitato esecutivo a studiare la convenienza delle località, deliberava di scegliere definitivamente come ubicazione adatta per la fabbrica, quella proposta dalla Commissione, cioè Portogruaro. Approvava quindi, con leggere modificazioni, lo statuto e nella votazione per la nomina delle cariche sociali eleggeva i seguenti signori:

Consiglieri:

Capellani cav. avv. Pietro — Deciani co. dott. Francesco — Del Negro dottor Vincenzo — Gattorno cav. dott. Giorgio — Pecile cav. prof. Domenico — Someda dott. Carlo — Valle conte Camillo — Viglietto prof. Federico — Zuzzi cav. Francesco.

Sindaci:

Franchi dott. Alessandro — Pitotti prof. G. B. — Rubini dott. Domenico.

Sindaci supplenti:

De Brandis co. Enrico — Del Moro Antonio.

Probiviri:

Braida cav. Francesco — Coen Rocca prof. Guido — Maraini cav. Grato.

Sabbato 7 corrente si è riunito per la prima volta il Consiglio sopra indicato. Erano presenti tutti i membri ed anche i tre sindaci effettivi.

Si procedette alla nomina della presidenza, che risultò così composta:

Pecile cav. prof. Domenico, presidente.

Valle co. Camillo, vice-presidente.

Viglietto dott. Federico, segretario.

I signori sottoscrittori che non poterono firmare l'atto costitutivo o non fecero procura, saranno avvertiti quando e come dovranno firmare il *libro dei soci* per regolare la loro posizione.